



INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DE COIMBRA

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE GESTÃO
ORÇAMENTOS NUMA EMPRESA DO SETOR DA RESTAURAÇÃO**

Vânia Alexandra Dias Vieira

Relatório de trabalho de projeto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em CONTROLO DE GESTÃO

Orientador: Doutor António Rui Trigo Ribeiro

Coorientadora: Doutora Rosa Maria Correia Nunes

COIMBRA

Outubro 2015

Agradecimentos

Um agradecimento especial ao meu companheiro Humberto Moreira pela disponibilidade e apoio incondicional ao longo da realização deste projeto.

Ao Professor Doutor António Rui Trigo Ribeiro, meu orientador, pela dedicação na orientação deste projeto, disponibilidade, e apoio sempre presente.

À Professora Dra. Rosa Nunes coorientadora deste projeto pela disponibilidade demonstrada.

À Gertal, em particular a Dra. Goreti Pedrosa, por ter permitido desenvolver este projeto na empresa e pelo seu apoio na tomada de decisões.

A todos os meus colegas do departamento de controlo de gestão pela receptividade à implementação deste projeto.

Aos meus pais pelo incentivo constante à minha progressão académica.

A todos aqueles que, apesar de não serem aqui citados, contribuíram direta ou indiretamente para a elaboração do presente projeto, o meu muito obrigado.

Resumo

As exigências de mercado quanto à qualidade e aos baixos preços têm impulsionado as organizações a serem mais competitivas, levando-as a implementar ferramentas de gestão que lhes permitam atender a essas exigências.

Na Gertal, uma empresa do ramo da restauração, o seu controlo de gestão baseia-se em instrumentos que possibilitam a gestão adequada dos seus recursos e monitorização dos seus resultados. O Orçamento é um desses instrumentos que a empresa adotou para a mensuração das metas. Nesse contexto, o Orçamento surge como um instrumento eficaz de gestão, em termos financeiros e económicos, formalizando um sistema de tomada de decisões.

A Gertal utiliza os conceitos de orçamentação em proveito de uma gestão eficaz que assegure o sucesso no ambiente altamente competitivo que é o segmento da restauração. Isso ocorre devido à importância que ela dá na utilização do Orçamento, possibilitando que gestores tomem decisões alinhadas com os objetivos determinados no planeamento.

Não basta a organização possuir uma visão estratégica quanto ao futuro, é preciso envolver as pessoas chave do processo, criando um ambiente de comprometimento e responsabilidade, em que as informações são compartilhadas desde o seu planeamento até a sua execução.

No sentido de melhorar a utilização do instrumento Orçamento, surgiu a ideia de implementar um sistema de informação de gestão de Orçamentos, que conseguisse automatizar a recolha de informação, melhorar a comunicação entre os intervenientes e melhorar a visualização dos dados nele constantes fornecendo indicadores de gestão, permitindo desta forma controlar de forma mais eficiente e eficaz todo o processo. Após uma revisão da literatura e das soluções de Tecnologias da Informação disponíveis no mercado, não foi encontrada nenhuma solução tecnológica que respondesse de forma cabal às necessidades da Gertal, pelo que, se decidiu desenvolver de raiz um Sistema de Informação de acordo com os requisitos específicos da Gertal.

A aplicação desenvolvida cumpre com os requisitos definidos, representando assim uma solução para o problema inicialmente identificado e proporciona aos seus destinatários a utilização de todas as funcionalidades elencadas, num Sistema de Informação de Gestão de Orçamentos.

Abstract

Market demands for quality and low prices have conditioned the organizations to be more competitive, which leads companies to implement management tools that enable them to meet these requirements.

In Gertal, a company of the restaurant sector, the management control is based on tools that enable proper management of its resources and results. The budget is one of those instruments that the company has adopted for the measurement of goals. In this context, the budget appears as an effective management tool to identify opportunities and threats, in financial and economic terms, formalizing a decision-taking system with which the organization can review and reassess its strategies and so opt for those offering the lowest risk.

Gertal uses the budgeting concepts for the benefit of effective management to ensure success in the highly competitive environment that is the segment of the restoration. This is due to the importance it gives to the use of the budget, enabling managers to make decisions in line with the objectives set in the planning.

It is not enough for the organization to have a strategic vision for the future, it needs to involve key people in the process, creating a commitment to environmental responsibility and in which information is shared from planning to implementation.

To improve the use of the budget instrument, surged the idea to implement an information system for budget management, which could automate the collection of information, improve communication among stakeholders and improve visualization of the data contained providing management indicators, thereby enabling control in a more efficiently and effectively way. After a literature revision and search for technology solutions currently available in the market, no technological solution was found that could adequately address Gertal needs, so it was decided to develop from scratch a new Information System for Budget Management, according to the specific requirements of Gertal.

The developed application complies with the requirements set, representing a solution to the problem initially identified, providing to its users all the listed features, a in an Information System for Budget Management.

Índice

Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iii
Abstract	iv
Índice.....	v
Índice de Tabelas.....	viii
Índice de Figuras	ix
Lista de Acrónimos e Siglas.....	xi
1 Introdução	1
1.1 Enquadramento	1
1.2 Motivações e objetivos	2
1.3 Metodologia	3
1.4 Estrutura do Relatório	4
2 O Controlo de Gestão e sua Importância.....	6
2.1 O papel do Controller.....	8
2.2 Instrumentos de Controlo de Gestão.....	9
2.2.1 Instrumentos de Pilotagem	9
2.2.2 Instrumentos de Orientação do Comportamento.....	17
2.2.3 Instrumentos de Diálogo	19
2.3 Limitações do Controlo de Gestão.....	20
3 Gestão orçamental na Gertal.....	21
3.1 Caracterização da Gertal	21
3.1.1 Trivalor SGPS, S.A.	21
3.1.2 Gertal	24
3.1.3 Departamento Planeamento e Controlo de Gestão.....	25
3.2 Processo atual de elaboração de Orçamentos da Gertal.....	26
3.2.1 Conceitos	28

3.2.2	O Orçamento	31
3.2.3	Sistema de Orçamentação	31
3.3	Necessidade de um instrumento baseado em tecnologias de informação de suporte à gestão de Orçamentos	37
4	Análise e especificação de requisitos	41
4.1	Identificação dos Stakeholders	41
4.2	Entrevistas.....	42
4.3	Especificação de Requisitos.....	42
4.3.1	Diagrama de Casos de Uso.....	43
5	Implementação.....	47
5.1	Estrutura do SIGO.....	47
5.2	Tecnologias Utilizadas.....	47
5.2.1	Microsoft SharePoint.....	47
5.2.2	Microsoft Excel	51
5.3	Criação da plataforma de recolha de dados	52
5.3.1	Perfil Padrão Pessoal	54
5.3.2	Perfil Padrão Gastos Gerais.....	56
5.3.3	Transferências	57
5.4	Criação da ferramenta de orçamentação	62
5.4.1	Criação do Tableau de Bord.....	65
5.5	Produção de Indicadores	66
6	Considerações finais	72
6.1	Objetivos	72
6.2	Discussão dos resultados.....	73
6.2.1	Melhoria do sistema de orçamentação	73
6.2.2	Melhoria na medição de indicadores.....	73
6.3	Trabalho Futuro	74

6.4 Conclusão.....	74
Anexo I – Detalhes das listas implementadas	80

Índice de Tabelas

Tabela 1. Requisitos Funcionais do Sistema.....	43
Tabela 2- Requisitos não Funcionais do Sistema.....	46
Tabela 3. Produção de Objetivos e Indicadores	66
Tabela 4. Especificação de campos lista de Clientes Gertal	80
Tabela 5. Especificação de campos lista de Categorias	80
Tabela 6. Especificação de campos lista de PPPessoal	81
Tabela 7. Especificação de campos lista PPGG.....	83
Tabela 8. Especificação dos campos da lista Funcionários Gertal.....	85
Tabela 9. Especificação dos campos da lista de TPESS	85
Tabela 10. Especificação dos campos da lista de TGG.....	89

Índice de Figuras

Figura 1. Processo e Estrutura do Controlo.....	7
Figura 2. Ferramentas controlo de gestão.	10
Figura 3. Tipos de Orçamentos.	12
Figura 4. Indicadores TVL.....	21
Figura 5. 10 Sectores grupo TVL.....	22
Figura 6. Empresas grupo TVL.....	23
Figura 7. Organograma da Gertal.....	25
Figura 8. Fluxo do Orçamento.	27
Figura 9. Fluxo do Plano.....	28
Figura 10. Fluxo da Estimativa.	28
Figura 11. Organigrama de uma Unidade..	30
Figura 12. Instrumentos de Gestão da empresa.....	31
Figura 13. Matriz Perfil Padrão Unidade X.	33
Figura 14. Matriz de gastos gerais.	34
Figura 15. Matriz de PV.	35
Figura 16. Exemplo Rúbricas do Orçamento.	40
Figura 17. Diagrama de casos de uso.....	44
Figura 18. Ficheiros que compõem o SIGO.....	47
Figura 19. Logotipo do Microsoft SharePoint..	48
Figura 20. Aplicações do Microsoft Office 365.....	48
Figura 21. Um exemplo criação de Lista no SharePoint.....	49
Figura 22. Ações do fluxo de trabalho.	51
Figura 23. WebSite principal da Gertal.....	52
Figura 24. WebSite DPCG.....	52
Figura 25. Processo de Login Office 365.....	53
Figura 26. Formulário do SharePoint para registo do PPPessoal.....	56
Figura 27. Formulário do SharePoint para registo do PPGG.....	57
Figura 28. Fluxo de transferências atual	58
Figura 29. Fluxo de transferências proposto	59
Figura 30. Exemplo de <i>e-mail</i> de transferências de pessoal	60
Figura 31. Lista do SharePoint de aprovação de TPESS	61
Figura 32. Exemplo de <i>e-mail</i> de transferências gastos gerais	62

Figura 33. Folha de cálculo “Menu” da ferramenta de orçamentação de um inspetor “Perfil AD”	63
Figura 34. Folha de cálculo PPPessoal na ferramenta de orçamentação	63
Figura 35. Folha de cálculo PPGG na ferramenta de orçamentação	63
Figura 36. Folha de cálculo “Rosto”	65
Figura 37. Análise das refeições dia e mensal.....	67
Figura 38. Mapa de Análise de Vendas.....	68
Figura 39. Mapa de Análise de matérias-primas alimentares.....	68
Figura 40. Mapa de análise de matérias-primas não alimentares	69
Figura 41. Mapa de análise de Pessoal	69
Figura 42. Mapa de análise de Gastos Gerais.....	70
Figura 43. Indicadores PP.....	71

Lista de Acrónimos e Siglas

Ao longo deste relatório serão utilizados os acrónimos e siglas seguintes:

BSC – Balanced Scorecard

BI – Business Intelligence

CG – Controlo de Gestão

CC-Centro de Custo

ISO - International Organization for Standardization

KPI - Key Performance Indicator

MO365 – Microsoft Office 365

MP – Matérias-primas

MPA – Matérias-primas Alimentares

MPNA – Matérias-primas Não Alimentares

NP – Norma Portuguesa

OVAR- Objetivos, Variáveis de Ação e Responsáveis

OVP – Overprice

PTI- Preços de Transferência Interna

PP – Perfil Padrão

PPPessoal – Perfil Padrão Pessoal

PPGG – Perfil Padrão Gastos Gerais

PPVendas – Perfil Padrão de Vendas

PPMP – Perfil Padrão Matérias-primas

PU-Preço Unitário

PV – Preço de Venda

SI – Sistema de Informação

SCG – Sistemas Controlo de Gestão

SGSA – Sistema de Gestão de Segurança Alimentar

SP- SharePoint

TVL – Trivalor

TDB – Tableau de Bord

TI – Tecnologias Informação

TPESS – Transferências Pessoal

TGG – Transferências Gastos Gerais

1 Introdução

Este capítulo inicia-se com um enquadramento do projeto, seguindo-se as motivações e os objetivos que se pretende atingir com o mesmo, a apresentação da metodologia de investigação e conclui-se com a apresentação da estrutura do relatório.

1.1 Enquadramento

Hoje em dia os desenvolvimentos tecnológicos são uma constante e as empresas encontram-se integradas numa economia dinâmica. Uma definição de estratégia apenas baseada na visão, na missão e nos objetivos estratégicos da empresa, não chega para atingir o sucesso e manter a competitividade da empresa. Atualmente, é necessário elaborá-la utilizando como meio um adequado processo de controlo de gestão que permita ter sempre em atenção os fatores distintivos da empresa.

O projeto apresentado foi desenvolvido no departamento de Planeamento e Controlo de Gestão (DPCG) da empresa Gertal, tendo como principal objetivo a melhoria do atual sistema de orçamentação da empresa.

A aluna está integrada na equipa do DPCG, tendo, regularmente, necessidade de interagir com outros departamentos, permitindo-lhe assim conhecer as várias áreas de competências dos diversos departamentos. Este nível de conhecimento revela-se uma mais-valia para o desenvolvimento do novo sistema, uma vez que a ferramenta pretendida deverá fazer a ligação entre os vários departamentos, necessitando apenas de adaptações mínimas ajustadas a cada realidade. O facto de a aluna estar integrada nesse departamento habilita-a ainda a um maior conhecimento sobre o âmbito do projeto.

A Gertal tem como missão a prestação de serviço de refeições em território nacional, abrangendo os mais diversos segmentos empresariais. Face à crescente competitividade nesta área de negócio e à conjuntura económica vivida nos últimos tempos, esta empresa à semelhança de muitas outras, teve de se adaptar e desenvolver mecanismos internos de medição e controlo de gestão.

A crescente evolução da organização levou a um acréscimo do volume de informação, aumentando a dificuldade de triagem da mesma e de concretização de certas tarefas, nomeadamente a do Orçamento.

Nestas circunstâncias a função do aluno, a de *Controller*, ganha uma relevância acrescida na organização sendo por isso convidado a planear e desenvolver sistemas de informação capazes de gerar os *outputs* que vão de encontro às expectativas de quem a utiliza.

Foi neste contexto que a diretora do DPCG preocupada com os problemas que pudessem advir da falta de um controlo rigoroso, propôs à autora deste projeto um trabalho de análise, conceção e desenvolvimento de um Sistema de Gestão de Orçamentos denominado de SIGO.

Dado que a empresa já possuía uma plataforma de comunicação em SharePoint foi considerado vantajoso desenvolver esta nova ferramenta com base nesta tecnologia. Também, se sugeriu que fosse avaliada a hipótese de a poder integrar na atual aplicação desenvolvida em Microsoft Excel.

Este projeto foi desenvolvido no âmbito do Mestrado de Controlo de Gestão do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra.

1.2 Motivações e objetivos

O objetivo principal deste projeto visa a análise, conceção e desenvolvimento de uma plataforma capaz de gerir toda a informação relevante de um sistema de Orçamentos. Contudo, para garantir a obtenção de resultados positivos, quer para a empresa quer para o autor, foram definidas as seguintes metas a cumprir ao longo do projeto:

- Caracterizar a empresa do ponto de vista funcional, de forma a perceber a situação atual e compreender as necessidades reais da organização em termos de gestão de Orçamentos;
- Identificar os *stakeholders* e perceber as suas expectativas quanto à implementação de um sistema de gestão de Orçamentos aperfeiçoada;
- Realizar uma análise detalhada dos conteúdos e dos processos atuais relacionados com a gestão de Orçamentos, tendo como *output um* modelo aprimorado validando-o junto dos *stakeholders*;
- Elaborar um documento de requisitos do sistema de gestão de Orçamentos e validá-la junto dos *stakeholders*;
- Avaliar e escolher uma solução com base nos requisitos;
- Implementar o sistema, adaptando-o às necessidades específicas da organização.

A possibilidade de demonstrar que com o recurso à tecnologia e aos conhecimentos adquiridos ao longo da formação existente do Mestrado, se consegue desenhar e construir uma

ferramenta de apoio à gestão de Orçamentos capaz de produzir os indicadores necessários para o efeito, constituem uma motivação adicional, sentindo portanto uma necessidade de corresponder positivamente à expectativa que foi depositada sobre este projeto.

As unidades curriculares que mais contribuíram para o desenvolvimento das minhas capacidades e que me permitiram desenvolver o projeto foram: contabilidade de gestão, planeamento e controlo orçamental, sistemas de informação para a gestão e instrumentos de controlo de gestão.

1.3 Metodologia

O desenvolvimento de um projeto de investigação pressupõe a utilização de métodos e técnicas científicas como forma de garantir o rigor do trabalho desenvolvido e conhecimento gerado.

Simoni & Baranauskas (2003) mostram que a investigação na área dos Sistemas de Informação (SI) não é exceção. Estes autores apontam os métodos de investigação qualitativa como os mais utilizados nesta área do conhecimento explicando que essa utilização é derivada de uma mudança no paradigma da investigação em Sistemas de Informação/Tecnologias da Informação (SI/TI), a qual agora está mais direcionada para o contexto organizacional.

A abordagem de investigação qualitativa, por oposição a uma abordagem quantitativa, não utiliza dados numéricos que sejam passíveis de serem analisados com recurso a métodos estatísticos. A recolha dos dados é feita através do contacto com as pessoas relevantes para o estudo e pode ter origem na observação de determinados fenómenos, em conversas mais ou menos formais ou na consulta de documentação especializada (Grilo, 2008).

Este trabalho seguirá uma abordagem de investigação qualitativa que, como se explicou brevemente, se afigura como uma abordagem de investigação adequada na área dos SI/TI. Dentro desta abordagem, o tipo de investigação selecionado foi a Investigação-Ação. Esta escolha deveu-se ao facto de ser caracterizada como uma metodologia de investigação ativa que envolve os colaboradores e promove a mudança da empresa (Grilo, 2010).

De acordo com Dick (1999), a mudança torna-se exequível quando aqueles que por ela são afetados nela se encontram qualitativamente envolvidos. Nestes casos, o investigador e o objeto de estudo (a empresa) colaboram na análise do problema e na procura e implementação de soluções.

O projeto iniciou-se com a pesquisa bibliográfica. Nesta fase foi efetuado um levantamento bibliográfico de artigos científicos, livros, teses, entre outros; sobre os instrumentos de controlo de gestão mais utilizados e a sua importância, de forma a ir ao encontro do tema escolhido.

A segunda fase do projeto teve como objetivo a caracterização da empresa e das áreas de negócio desta, a análise do modelo de gestão de Orçamentos da empresa bem como a análise dos processos chave da organização.

Numa terceira fase foi elaborado um diagnóstico e uma análise crítica da situação atual envolvendo a apresentação dos processos atuais através das ferramentas utilizadas, diagramas que representaram a sequência dos processos no âmbito do tema em estudo.

Numa quarta fase foram identificados os *stakeholders* e foram realizadas algumas entrevistas de forma a perceber as suas expectativas em relação à implementação do novo sistema de gestão de Orçamentos. Esta fase teve como primeiro *output* uma lista de necessidades.

Depois de conhecidas as necessidades dos *stakeholders*, foi elaborado um documento de requisitos, apresentado aos *stakeholders*, em sucessivas iterações de forma a obter uma lista de requisitos o mais completa possível. A fase terminou com a validação do documento de requisitos junto dos *stakeholders*.

Na quinta fase do projeto foi estudada e avaliada uma solução para gestão dos Orçamentos da organização com base nos requisitos anteriormente identificados. Sucedeu-se a discussão dos resultados, a etapa onde são estudadas as consequências das ações tomadas na fase anterior. Nesta fase são discutidos os resultados obtidos, comparando-os com os da situação atual, ainda nesta fase, são focadas propostas para trabalho futuro que por alguma razão não possam ter sido implementadas ou propostas que, entretanto, possam surgir como resultado de uma aprendizagem.

1.4 Estrutura do Relatório

O relatório está estruturado em 6 capítulos que traduzem as metas alcançadas para o cumprimento dos objetivos propostos.

O primeiro capítulo é um capítulo introdutório, para que o leitor se inteire dos objetivos e entenda a metodologia adotada.

O segundo capítulo apresenta a revisão bibliográfica acerca dos assuntos relacionados com o controlo de gestão, nomeadamente a importância dos instrumentos de controlo, dando-se ênfase ao Orçamento e ao Tableau de Bord.

O terceiro capítulo caracteriza a organização em termos funcionais, de processos e de sistema de informação.

O quarto capítulo consiste na apresentação da proposta de desenvolvimento da ferramenta SIGO para a Gertal, detalhando-se os passos da análise e a especificação dos requisitos funcionais e de arquitetura do sistema.

O quinto capítulo compreende a implementação do sistema, onde são expostas as tecnologias utilizadas, os processos e as funcionalidades, apresenta-se o produto final deste projeto, ou seja, o sistema de gestão de Orçamentos, com a apresentação da interface gráfica e funcionamento do aplicativo *online* e no Microsoft Excel, bem como os indicadores desenvolvidos para o efeito.

No sexto e último capítulo são apresentados os resultados obtidos com a utilização deste novo sistema de gestão de Orçamentos bem como as propostas para trabalho futuro e conclusões.

2 O Controlo de Gestão e sua Importância

Os sistemas de Controlo de Gestão desempenham um papel relevante na capacidade competitiva das empresas, pelo que é fundamental proceder-se ao seu estudo para melhorar a competitividade empresarial. (Dupuy, Y. & Roland, 1992)

Partindo desta definição, pode-se afirmar que o controlo de gestão assume um papel fulcral na vida das empresas, influenciando o comportamento dos gestores, orientando-os no sentido da implementação da estratégia da empresa, tendo por base a inclusão de medidas de carácter financeiro e não-financeiro, tendo sempre em vista o alinhamento com a estratégia.

O controlo de gestão serve toda a hierarquia da empresa, no entanto, nem todos têm necessidades idênticas. Se para a Administração terá maior relevância o grau de realização dos objetivos globais, para os gestores intermédios terão maior interesse os indicadores relativos à sua área de negócios e para os gestores operacionais o acompanhamento das atividades, considerando os objetivos e planos de ação específicos. (Simões, 2012)

O controlo de gestão, geralmente, é assegurado pela contabilidade, que supervisiona e mantém os arquivos financeiros formais da empresa embora as suas funções não tenham que se restringir apenas às funções contabilísticas, esperando-se que amplie a sua atuação ao desenvolvimento da contabilidade em aplicações de gestão. (Guimarães, 2004)

Assim, a contabilidade de gestão é instrumento fundamental no âmbito do controlo de Gestão, entendido este como o “processo pelo qual os gestores asseguram que os recursos são obtidos e utilizados eficientemente e eficazmente no cumprimento dos objetivos organizacionais”. (Ferreira, 2009, p.303)

A contabilidade de gestão é responsável por fornecer informações de suporte ao planeamento e controlo, revelando-se essencial para assegurar a tomada de decisões operacionais e estratégicas.

Os mecanismos contribuem, para ajudar a gestão de topo a definir objetivos, organizar estratégias, dominar o comportamento dos indivíduos e evitar problemas de controlo. Merchant e Van der Stede (2003)

De forma a se estabelecer os resultados a alcançar no futuro pela organização, deverão ser analisadas as realidades passadas e presentes. Assim, em termos práticos, o controlo de gestão envolve a fixação de objetivos a serem alcançados pelas organizações, num determinado período de tempo, através da escolha de planos de ação e da conceção de relatórios de acompanhamento e de apoio à decisão. (Jordan *et al.*, 2007)

Neste contexto, à medida que se vão desenrolando as diversas ações no sentido de se atingir os resultados previstos, a função do controlo e gestão será comparar a performance prevista e aquela que se vai verificando e, caso se observem desvios face ao previsto, atuar no sentido de os corrigir.

O processo do controlo de gestão pode ser resumido em três fases: primeiramente serão definidos os padrões na qual estão traçadas as metas, utilizados como indicadores na avaliação do desempenho da organização. Seguidamente sucede a avaliação do desempenho que espelha a comparação do real com o padronizado, aqui existem limites aceitáveis de desvio que quando ultrapassados carecem de ações corretivas. Nesta fase é muito importante apurar as causas dos desvios, pois por vezes, a conclusão é de que a solução não passa pela implementação de medidas corretivas após o *feedback*, mas sim de uma alteração dos planos ou reformulação dos objetivos. Podemos, por vezes, depararmo-nos com desvios complexos que carecem de pesquisa e análise aprofundada e cuidada. De forma a compreender melhor as fases, seguem a imagem seguinte que exemplifica o processo e estrutura do controlo.

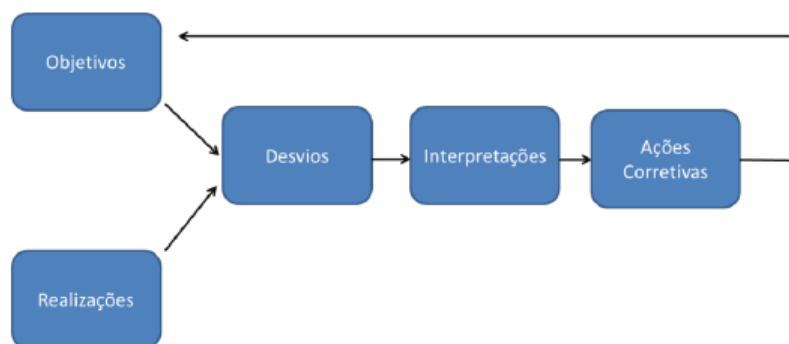


Figura 1. Processo e Estrutura do Controlo. Adaptado (Teixeira, 2005)

Segundo (Jordan et. al, 2011) o controlo de gestão deve corresponder a oito princípios:

1. Os instrumentos de controlo de gestão devem compreender objetivos de natureza financeira e não financeira.
2. Tem de existir uma descentralização das decisões, uma delegação de autoridade e uma responsabilização.
3. Tem de haver uma convergência dos interesses individuais de cada setor com os objetivos estratégicos da organização.
4. Os instrumentos de controlo de gestão devem funcionar como meio de ação e não apenas como meros resumos de documentos ou burocracia.

5. Deve focar-se essencialmente no futuro, embora possa tratar de informação relativa ao passado.
6. O controlo de gestão tem sobretudo uma natureza comportamental, ou seja, tem uma influência sobre os comportamentos das pessoas.
7. O controlo de gestão leva a um sistema de incentivos, através de um sistema de sanções e recompensas.
8. Os atores de primeira linha são os gestores operacionais em oposição aos controladores de gestão.

2.1 O papel do Controller

Com o surgimento do ramo da Contabilidade associado à Gestão, os profissionais da área dedicavam-se essencialmente a tarefas rotineiras e mecânicas de elaboração de reportes financeiros, processamento e controlo de operações diárias inerentes à natureza de cada organização (Kaplan, 1984). O que os caracterizava era o facto de a relação com os órgãos de gestão e direção ser sobretudo um *input* para a tomada de decisão nos negócios na qual eles não participavam. Contudo, ao longo do tempo, o papel desempenhado por um *Controller* de gestão tem-se modificado e assumido como preponderante. Assim, a evolução destes profissionais vai no sentido de se tornarem cada vez mais parceiros de negócio, envolvidos também eles nos processos de tomada de decisão.

A função de *Controller* envolve a mensuração e a correção do desempenho de atividades de subordinados para assegurar que os objetivos da organização e os planos formulados para alcançá-los estejam a ser cumpridos. (Kaplan e Cooper, 1998)

Esta função afetada por novos *softwares*, uma vez que eles possibilitam que estes profissionais fiquem libertos de atividades rotineiras de forma mais eficaz, lidando com grandes bases de dados de forma rápida e gerando relatórios e reportes informativos com maior flexibilidade (Jarvenpaa, 2007).

Os *Controllers* de gestão deixam de estar envolvidos apenas em tarefas mais rotineiras de preparação de relatórios padronizados e análise e interpretação de informação, para se tornarem verdadeiramente envolvidos na análise das operações, inteirando-se de todos os assuntos importantes e necessários para comentarem a viabilidade dos negócios, auxiliando e envolvendo-se com os gestores e diretores nos processos de tomada de decisão. (Vicente *et al.*, 2009).

Na atualidade, os *Controllers* de gestão assumem um papel de grande representatividade face aos vários departamentos de uma organização. O seu benefício para as organizações evoluiu no sentido em que se adiciona valor às suas funções, quando se desenvolvem parcerias estratégicas com os gestores operacionais, mantendo com estes um tipo de relação que vai muito além da função de providenciar números, resultados e indicadores. Neste sentido, um *Controller* de gestão numa organização hoje, deve corresponder a uma parte integrante e envolvida no processo de decisão, fornecendo *inputs* essenciais para a correta deliberação de decisões estratégicas. (Vicente *et al.*, 2009).

As evoluções registadas permitiram mudanças impressionantes no modo de operar das diferentes organizações. Assim, foram em grande medida responsáveis pelo aumento significativo da capacidade de se trabalhar a informação e permitindo, muitas vezes, que o output gerado fosse mais ao encontro das expectativas dos seus utilizadores, fluindo de forma assertiva dentro das organizações. (Johnson e Kaplan, 1987)

2.2 Instrumentos de Controlo de Gestão

Para colocar em prática um bom sistema de controlo de gestão é necessário recorrer a instrumentos que ajudem os gestores a estabelecer objetivos, a elaborar um plano para os atingir e a controlar e avaliar o cumprimento desses objetivos.

Como se disse para que o Controlo tenha êxito é imprescindível o recurso a instrumentos que o auxiliem. Jordan *et al.* (2011) consideram que os instrumentos devem ser divididos em instrumentos de pilotagem, orientação do comportamento e diálogo.

2.2.1 Instrumentos de Pilotagem

Jordan *et al.* (2011) entende que os instrumentos de pilotagem contemplam os instrumentos do controlo de gestão que definem os objetivos e a estratégia a implementar pelos diversos níveis hierárquicos e áreas funcionais da organização. Estes instrumentos auxiliam na definição dos objetivos operacionais de cada área de trabalho, bem como dos planos de ações e dos recursos necessários para a sua implementação. Para além disso, através da elaboração de Orçamentos, realizam-se as previsões económicas e financeiras, que evidenciam os valores associados à estratégia a implementar. Finalmente, é efetuado um controlo periódico da concretização dos objetivos e ações estabelecidas, avaliando-se o desempenho por via da comparação entre as previsões e as realizações.

Assim, podemos referir os seguintes instrumentos de pilotagem: O Plano Operacional, O Orçamento, O Tableau de bord ou balanced scorecard e o Controlo orçamental. Para melhor compreender a Imagem 5 mostra-nos as ferramentas do controlo de gestão no âmbito dos instrumentos de pilotagem:

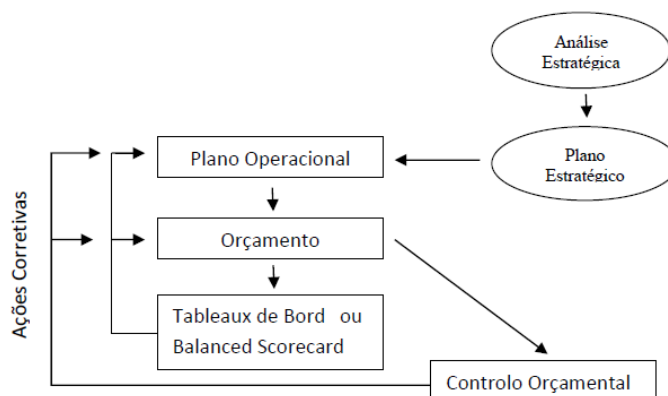


Figura 2. Ferramentas controlo de gestão. Fonte: (Jordan, 2011)

2.2.1.1 Planos Operacionais

Os planos operacionais, normalmente identificam os objetivos, as ações e os recursos necessários para desenvolver a atividade de cada área e nível hierárquico da empresa. Jordan *et al.* (2011) Como tal, é essencial que a sua definição tenha uma participação ativa dos responsáveis pela sua execução, por conhecerem melhor o impacto da estratégia definida sobre a atividade da sua área de trabalho e, em simultâneo, o seu envolvimento ir garantir uma maior responsabilização sobre os objetivos a atingir.

É um instrumento que normalmente é estabelecido pelas empresas para o médio prazo e que vê identificadas todas as atividades da organização, assumindo um estilo muito mais quantitativo com intuito de perceber se o plano estratégico será bem-sucedido. Para tal, são traçadas políticas comerciais, de investimento, produção, organização, recursos humanos e financeiras. (Franca e Monte, 2010).

2.2.1.2 O Orçamento

No ambiente empresarial que se vive contemporaneamente, com grande turbulência, os Orçamentos revelam-se um instrumento fundamental para a gestão, ao quantificarem e valorizarem planos de ação que abrangem toda a empresa para o período seguinte. Em sequência, devem estar intimamente ligados ao plano operacional e ter em atenção os objetivos e planos já traçados para o próximo ano. Já em 1998, Anthony (*cit. in* Martins 2001, p.105)

havia referido que “os Orçamentos não são um fim em si mesmos mas um meio para alcançar os objetivos gerais da empresa e dominar a sua atividade”.

O Orçamento baseia-se no facto do futuro ser a base de controlo, havendo um conjunto de elementos que o condiciona, tais como:

- **Previsões** - o Orçamento passa pela avaliação do que poderá acontecer, sendo necessário recorrer à análise do histórico e complementá-la com a identificação do comportamento das diversas variáveis que o compõem;
- **Objetivos** - pois permite estabelecer um "caminho" para o qual se irão dirigir, melhorando a avaliação no sentido da justiça, e motivando por via do estabelecimento de incentivos;
- **Definição de programas** - evitando-se estar à disposição das circunstâncias.

Nesse sentido, o Orçamento tem que deter coerência a três níveis segundo (Almeida, 2001):

- **Coerência no tempo:** deve estar em permanente sintonia com o ambiente competitivo da empresa. Logo, é fundamental, verificar-se a evolução periódica da atividade, agindo sobre eventuais desvios e realizando mais previsões dos planos de ação, a fim de garantir-se uma constante adequação à realidade da envolvente e dos mercados;
- **Coerência no espaço:** deve ser o resultado final das negociações entre diferentes áreas funcionais e níveis hierárquicos, identificando o mais importante da evolução das várias áreas que constituem a empresa;
- **Coerência externa e interna:** deve definir o volume de negócios, de acordo com o ambiente competitivo (concorrentes, níveis de procura, tipos de clientes, novos produtos ou mercados, preços a praticar, etc.) de forma a existir, coerência entre as estratégias definidas e a envolvente onde o negócio se desenrola, o Orçamento de vendas, de produção, consumo, mão-de-obra direta e gastos gerais.

O Orçamento tradicional tem como processo diversas subdivisões, não existe portanto, apenas um Orçamento, mas sim um conjunto de Orçamentos:

Orçamento de vendas: que se trata de uma estimativa que determina quanto será vendido por um determinado preço e período, segundo (Moreira, 1989), o Orçamento de vendas é geralmente, o marco inicial no processo de elaboração de um Orçamento e é com base nas informações que dele resultam que todas as fases seguintes evoluem.

Orçamento de matérias-primas: consiste no apuramento dos custos com a produção segundo (Moreira, 2008) “A sua montagem é efetuada com base no processamento das informações oriundas do Orçamento de produção, no conhecimento das quantidades de matérias-primas a serem aplicadas na produção de cada unidade de produto acabado, ou seja, do “fator de consumo”, e nos preços das matérias-primas.”

Orçamento despesas gerais: representam todos os outros custos inerentes à fabricação do produto; “O adequado planeamento deste tipo de custos constitui um fator importante para o êxito do plano de lucros, quer por envolver itens de composição bastante variada, quer por sua participação significativa no custo da produção”. (Moreira, 2008).

Orçamento do resultado: espelha o resultado final da operação verificando-se o lucro ou prejuízo; (Hoji, 2010) refere que a Demonstração de resultados é uma das peças mais importantes do Orçamento, pois é nessa demonstração que se reflete o resultado final das operações. As atividades de operações são conduzidas em função da “última linha” da Demonstração de Resultado, que indica o lucro líquido (ou prejuízo) do período.

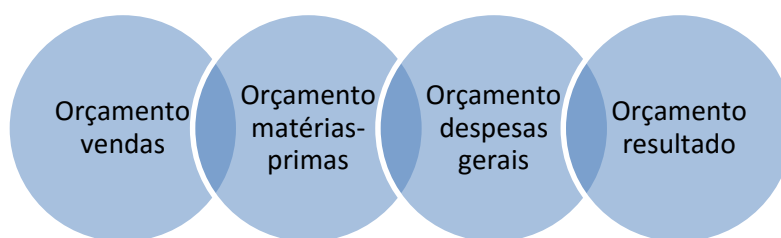


Figura 3. Tipos de Orçamentos.

Após a elaboração de todos os Orçamentos, deve ser avaliada a coerência entre os Orçamentos e deve-se ter em conta as previsões bem como o ambiente externo, procedendo posteriormente à consolidação da informação. A comparação entre os Orçamentos e a realidade, evidenciando os desvios, são um meio de avaliação dos desempenhos e um auxílio na tomada de decisão no que respeita a medidas corretivas. A análise de desvios irá conduzir à tomada de medidas corretivas, a fim de ultrapassar os desvios desfavoráveis, sendo também importante prever o tempo que levará estas medidas a surtirem efeito.

Em suma, o Orçamento reflete os planos anuais das empresas, os objetivos que se propõem alcançar, considerando o ambiente atual e os recursos humanos e materiais disponíveis e/ou necessários.

2.2.1.3 Tableau de Bord e Balanced Scorecard

O *Tableau de Bord (TDB)* ou *Financial Dashboard* (literalmente, painel de instrumentos financeiros) foi desenvolvido em França por engenheiros de processos, tendo por objetivo melhorar os processos de produção, compreendendo de uma maneira mais eficaz as relações causa-efeito entre o desempenho das ações e as práticas (Russo, 2005).

Sendo um instrumento de pilotagem de carácter mais operacional, uma vez que cada gestor tem autonomia para identificar e seleccionar os indicadores que necessita para atingir os seus objetivos, os quais devem ir ao encontro dos objetivos gerais. Assume-se também como instrumento que permite identificar o que não evolui conforme o previsto, justificando assim a constante comparação entre o provisionado e o realizado.

O TDB é um sistema de indicadores que tem por objetivo monitorizar e conduzir os processos económicos e a conduta dos colaboradores para que sejam compatíveis com a estratégia da empresa. Este é considerado um suplemento das medidas contabilísticas e financeiras. (Pezet, 2009).

A informação que se obtém dele pode ser apresentada da mesma forma que é apresentada a informação financeira para facilitar a sua análise, por exemplo numa folha do Microsoft Excel.

No estudo de Freire (2011) é destacada a importância dos *Dashboards*. Os *Dashboards* ou Painéis de Bordo são um conjunto de indicadores onde se associam variáveis a serem monitorizadas. (Wikipedia, 2015). Para o autor, os indicadores devem ser apresentados em *Dashboards* pois permitem à pessoa saber em tempo oportuno o que se está a passar e destaca os indicadores que necessitam de maior atenção. A sua apresentação é inconstante, uma vez que, os indicadores relevantes variam de empresa para empresa, inclusive dentro do mesmo sector. Ainda relativamente à conceção dos *Dashboards*, o referido autor acredita que estes devem ser interativos, específicos, rigorosos para que possam ser credíveis.

Sendo o TDB, um instrumento de gestão que pretende transmitir informação rápida, com vista a atuar no curto prazo, deve ter por base características específicas segundo Jordan *et, al.* (2011):

- Rapidez de processamento de informação, ou seja, esta deve estar disponível poucos dias após o período de análise. A rapidez resulta da exigência de ação, devendo assim privilegiar as estimativas em detrimento da contabilidade, visto não ser possível neste curto prazo de tempo recorrer aos dados contabilísticos.

- Contém dados históricos e previsionais, sendo alguns obtidos por estimativa para mais uma vez privilegiar a rapidez, uma vez que dados exatos não seriam obtidos de forma rápida.
- Contém indicadores diversificados que alargam a visão do gestor e permitem localizar de forma eficaz a área onde é necessário intervir.
- Muito sintético, no entanto tem a possibilidade de ser desagregado, ou seja, contém o mínimo de indicadores necessários para o gestor acompanhar as variáveis essenciais do seu plano de ação. No entanto, este poderá ser desagregado com o objetivo de compreender qual o verdadeiro foco do problema.
- É muito frequente e desejavelmente permanente.

A implementação do TDB, segundo Jordan *et al.* (2011) poderá ser através do método OVAR, (Objectivos, Variáveis de Acção e Responsáveis), o qual contempla cinco etapas que servem de suporte a todo o sistema e que serão, de seguida, enunciadas de forma resumida:

Fase 1 – É importante compreender a estrutura da empresa, identificando as relações hierárquicas existentes, assim como os centros de decisão. Esta informação dará origem a um organograma de gestão.

Fase 2 – Selecionar de forma sucinta os objetivos e as variáveis-chave de ação para cada centro de responsabilidade, garantindo a convergência entre os objetivos individuais e os gerais da organização.

Fase 3 – Nesta fase são sugeridos os critérios que irão quantificar os objetivos e as variáveis-chave, construindo os indicadores fundamentais para esse efeito.

Fase 4 – Os indicadores serão quantificados, isto é, vai-se apurar os valores dos indicadores.

Fase 5 – Esta última fase diz respeito à apresentação e aspetos práticos do TDB. Para se verificar eficiência numa medida corretiva é necessário que ela seja tomada atempadamente, assim sendo o TDB tem de apresentar os indicadores quantificados dentro de prazos adequados. Os indicadores tornam-se de extrema relevância para a empresa, pois permitem acompanhar ou mesmo antecipar a evolução da atividade da mesma, assim como ajudam a tomar medidas corretivas, em tempo oportuno, como meio de atingir os objetivos previamente definidos.

Resumidamente, os TDB ou caracterizam-se por serem instrumentos de periodicidade frequente ou desejavelmente constante, divididos pelos vários níveis hierárquicos, mesmo nos mais baixos. Existe uma perspetiva mais operacional e de curto prazo, adaptando-se facilmente às necessidades de cada gestor, privilegiando a rapidez e a simplicidade em detrimento da exatidão. Este fornece informação passada e futura, baseada em dados de diversas naturezas, que se apresentam de forma sintética e comparativa, embora seja possível elaborar uma desagregação dos diversos indicadores com o objetivo de conhecer a verdadeira origem dos problemas.

A ideia de *Balanced Scorecard* surgiu nos EUA em 1992, aplicada por Robert Kaplan e David Norton, ambos professores da Harvard Business School, e estendeu-se aos países anglo-saxónicos e escandinavos. O *BSC*, pretende tal como o *TDB* alinhar a atividade dos responsáveis operacionais aos objetivos e estratégia de longo prazo, focando os gestores nos denominados fatores críticos, que na realidade correspondem às variáveis chaves dos *TDB*. (Teixeira *et al.*, 2011).

Para que haja interligação entre as atividades operacionais e os objetivos estratégicos, a definição dos *BSC* nas organizações deverá passar por quatro processos da gestão estratégica (Kaplan, Norton, 1996):

1. Clarificação e divulgação da visão estratégica: ao ser delineado considerando relações de causa e efeito, divulga a missão e clarifica as ações a realizar para se alcançarem os objetivos pretendidos;
2. Comunicação e alinhamento estratégico: contribui para a comunicação da estratégia por toda a empresa, identificando uma ligação entre os objetivos;
3. Organizacionais e de cada área de trabalho: Como tal, os objetivos operacionais ficam mais facilmente alinhados com a estratégia global;
Afetação de recursos: ao conhecerem-se os objetivos da organização e identificarem-se os fatores críticos para os atingir, a afetação de recursos é mais eficaz e há uma melhor gestão das atividades, tornando o Orçamento mais real e alinhado com a estratégia definida;
4. *Feedback* e aprendizagem organizacional: ao auxiliar os gestores a perceberem melhor a estratégia e os fatores críticos de sucesso da atividade, torna mais fácil a implementação de uma lógica de melhorias contínuas no desenvolvimento do negócio.

Apesar de considerarem o modelo atual aplicável a várias empresas, Reis *et al.* (2011) sugerem que estas quatro perspectivas agregam a informação mais relevante, evitando uma sobrecarga de informação. Devem ser utilizados entre vinte a trinta indicadores no seu conjunto.

Normalmente os indicadores são classificados por *KPI* (*Key Performance Indicator*) ou Indicadores-Chave e facilitam a classificação de determinados fatores da organização. Os *KPI* podem ser de ordem crescente e decrescente.

O *KPI* funciona como um veículo de comunicação, garantindo que os trabalhadores entendam como os seus trabalhos são importantes para o sucesso ou falta de sucesso da organização. Reis *et al.* (2011)

Os primeiros devem ser tanto maiores quanto possível, enquanto os segundos, os de ordem decrescente, devem ter o percurso contrário. O objetivo será a convergência de ações em prol de um equilíbrio no desempenho.

Enquanto na sua implementação o TDB utiliza o conceito OVAR, ou seja, parte do pressuposto que a ação a realizar sobre a variável-chave vai condicionar o resultado/objetivo final, o BSC utiliza o conceito de fator crítico como condicionantes para a realização dos objetivos. No TDB não existe uma linha orientadora para a construção dos indicadores, enquanto o BSC dispõe de ferramentas de auxílio à construção dos indicadores.

2.2.1.4 Controlo Orçamental

O controlo orçamental é muito importante como instrumento de pilotagem, segundo (Anthony, Govindarajan, 2007):

Monitorização constante das realizações estimula o gestor a definir objetivos alinhados com os recursos de que dispõe e a delinear planos operacionais orientados para a sua obtenção. Para tal, é essencial que possuam conhecimento sobre o ambiente competitivo e sobre as competências diferenciadoras que potencialmente possam ser geradas através dos recursos da empresa;

- Permite aos gestores monitorizarem ao longo do tempo a sua atividade, identificando desvios entre as realizações e as previsões;
- Incentiva a tomada de decisão por parte dos gestores, em virtude de que o conhecimento permanente da evolução do negócio lhes permite delinear ações corretivas para fazer face a eventuais desvios ocorridos, que possam colocar em causa a obtenção dos objetivos definidos.

2.2.2 Instrumentos de Orientação do Comportamento

Um dos grandes desafios que se coloca à gestão de topo é assegurar, que a empresa funcione como um todo, ou seja, que a atividade de cada responsável operacional e de cada área de trabalho, contribua para a obtenção dos objetivos organizacionais.

Através dos instrumentos de pilotagem pretende-se garantir o envolvimento dos gestores operacionais na definição dos objetivos e ações a implementar. Contudo, é essencial que as ações e decisões dos gestores intermédios, contribuam para o alcance dos objetivos globais e não apenas a obtenção dos objetivos locais, esta é a função dos instrumentos de orientação do comportamento, que se podem subdividir em:

- Centros de responsabilidade;
- Critérios de avaliação de desempenho dos gestores e dos centros de responsabilidade utilizando critérios moldados às suas diferentes tipologias;
- Os preços de transferência interna (PTI).

2.2.2.1 Centros de Responsabilidade e Avaliação de Desempenho

A organização da estrutura da empresa em centros de responsabilidade, visa identificar a área de atuação de cada gestor definindo objetivos, atividades e recursos que importância do controlo de gestão para o sucesso empresarial. Assim, existe sempre alguém que responde pelo grau de realização dos objetivos previstos e de utilização dos meios disponibilizados. Assim, a criação de centros de responsabilidade está associada à gestão por objetivos, a estruturas descentralizadas e à delegação de autoridade. (Anthony e Govindarajan, 2007):

O autor defende que os centros de responsabilidade são função do tipo de rubricas sobre as quais o gestor pode decidir, destacam as seguintes tipologias:

- **Centro de custos** (ou de despesas) que são aqueles onde apenas se faz a mensuração dos *inputs* em unidades monetárias, ou seja, aqueles que apenas medem os custos que decorrem da atividade.
- **Centro de receitas** (ou de proveitos) que estão geralmente relacionados com o departamento comercial e de marketing, onde a sua atividade é medida pelo seu *output* (volume de vendas), tendo como referência para a medir e avaliar o desempenho o Orçamento de vendas ou a quota de mercado.
- **Centro de resultados** é a unidade organizacional onde a sua performance é analisada em função dos seus proveitos e gastos. O responsável tem autonomia para

combinar as diversas variáveis de proveitos e gastos, para obter um determinado resultado.

- **Centro de investimentos** são centros de resultados com a responsabilidade alargada a ativos e passivos.

A diferença entre os vários centros de responsabilidade está na forma como são medidos os *inputs* e *outputs* de cada um, tendo em atenção as especificidades das suas atividades, para o efeito de controlo e avaliação. A avaliação dos centros de custo deve ser efetuada considerando os custos reais face aos estimados, devendo-se ter como referência os custos padrões que inicialmente foram estabelecidos, a fim de se observarem os níveis de eficiência obtidos na utilização dos recursos.

Como tal, deverão ser excluídos os que gestor não tiver influência sobre eles. Deste modo, os centros de custo têm uma avaliação de desempenho positiva se os gastos da sua atividade não excederem os que inicialmente estavam previstos.

Ainda segundo o mesmo autor Anthony e Govindarajan (2007) Os centros de resultados devem ser avaliados pela margem de contribuição que é constituída pela diferença entre os rendimentos e os custos diretos necessários para a produção dos bens e serviços. Logo, apenas são considerados os rendimentos e gastos sobre os quais o gestor tem autoridade, evitando a repartição de gastos e a desconfiança dos gestores, devido a serem avaliados pelo desempenho em variáveis pelas quais não têm qualquer responsabilidade. Contudo, existem diversos indicadores que poderão ser utilizados na avaliação do desempenho de centros de resultados:

Margem Bruta: contempla a diferença entre os rendimentos e os gastos variáveis. Considera-se este indicador quando o gestor não tiver poder de decisão sobre os custos fixos, o que normalmente não ocorre;

Resultado do Centro: contempla a diferença entre os rendimentos e os gastos diretos e indiretos atribuídos por chaves de repartição, o que poderá associar gastos ao centro indevidamente, dificultando a sua avaliação do desempenho;

Margem de Contribuição: contempla apenas os gastos atribuídos diretamente a volume de negócios gerado, ou seja, inclui a diferença entre os rendimentos e os gastos diretos do volume de negócios, evitando a repartição de gastos. Esta lógica, parte do princípio de que não existem custos indiretos, porque todos têm origem em algum centro de responsabilidades e, como tal, há sempre um gestor com poder de decisão sobre eles.

Os centros de investimento, em virtude de os gestores terem poder de decisão sobre os investimentos realizados na atividade, a avaliação do desempenho, para além dos resultados contabilísticos, deve ter ainda em conta o custo do capital investido no negócio. Como tal, são utilizados normalmente indicadores que tentam medir a capacidade da atividade para criar valor face ao custo do capital necessário para financiar o investimento de cada centro.

2.2.2.2 Preços de Transferência Interna

Como já foi referido anteriormente, os centros de responsabilidade não são autónomos, utilizando produtos e/ou serviços de outros centros de responsabilidade. A fim de valorizar essas transferências internas existem os PTI, que para além de permitirem essa valorização também é muito útil como meio de orientação do comportamento dos gestores operacionais.

Os preços de transferência interna são utilizados para valorizar as transações de bens e serviços entre um determinado centro de responsabilidade. Estes devem ser fixados, pelo preço de mercado, sempre que possível, realizando um ajustamento tendo em conta o facto de não existirem custos financeiros associados. No caso de não ser possível, deve se utilizar o custo padrão.

Os PTI têm como objetivo regular o funcionamento entre os centros de responsabilidade e os recursos consumidos. Servem também para dar informação que ajudará a motivar o gestor na tomada de decisão sobre a melhor relação gasto-proveito.

No entanto, um sistema de gestão que seja baseado nos PTI só será bem sucedido se for equitativo, simples de utilizar e compreendido pelos gestores. Este deve traduzir o justo valor do bem ou serviço transacionado entre os centros de responsabilidade.

2.2.3 Instrumentos de Diálogo

O sucesso dos instrumentos de controlo de gestão, está intimamente relacionado com a constante negociação e envolvimento das diferentes hierarquias e áreas de trabalho existentes na estrutura organizacional, por forma a existir a divulgação da missão e dos objetivos globais, mas também, com o alinhamento em termos de comportamento por parte de todos os gestores e colaboradores, face às ações a realizar e resultados a atingir.

Nesse sentido, é fundamental que hajam instrumentos que facilitem a comunicação e o diálogo constante e informal. Desse modo, os instrumentos de diálogo incluem reuniões, regras da sua realização e relatórios internos, que permitam a partilha de informação e o debate de ideias sobre as melhores formas de por as empresas a funcionar. Contudo, a *intranet* tem vindo a destacar-se como um instrumento fundamental de diálogo nas organizações. Esta rede interna

de informação das organizações favorece a partilha rápida de dados, otimizando a eficiência dos processos operacionais e a capacidade de adequação às necessidades dos clientes (Kluge *et al.*, 2002).

2.3 Limitações do Controlo de Gestão

De acordo com Lowe (1971), nos sistemas de planeamento e controlo de gestão é essencial colocar uma grande ênfase nos aspetos do comportamento social e humano. Isto está relacionado com o facto de num sistema de controlo de gestão existir uma componente humana muito significativa e por essa via ser necessário ter em atenção e observar o comportamento humano dentro das organizações. Assim, determinados aspetos, tais como níveis de ambição, pressão, conflitos, entre outros, são muito relevantes para que o sistema de controlo de gestão seja eficaz e eficiente e dessa forma se possa obter o sucesso pretendido pelas organizações.

Neste sentido, uma das principais limitações do controlo de gestão pode estar nos efeitos negativos que o impacto do Orçamento, considerada também uma das principais componentes do controlo de gestão, pode criar no comportamento dos seus colaboradores e dessa forma condicionar os objetivos que as empresas se propõem atingir.

3 Gestão orçamental na Gertal

Neste capítulo apresenta-se a empresa em que foi desenvolvido o projeto, a Gertal - Companhia Geral de Restaurantes e Alimentação S. A., o processo atual de elaboração de Orçamento, as suas limitações e a justificação da necessidade de criação de um instrumento que suporte a gestão de Orçamentos na Gertal.

3.1 Caracterização da Gertal

A Gertal é uma empresa de restauração coletiva e foi das primeiras empresas a integrar o grupo Trivalor SGPS, S.A. (TVL) em 1989.

3.1.1 Trivalor SGPS, S.A.

A TVL é uma holding de capital 100% nacional que atua no segmento de Business & Facility Services, nas áreas de restauração social e pública, *catering*, eventos, comercialização e logística de produtos alimentares, exploração de máquinas de venda automática de produtos alimentares, emissão e gestão de tickets de serviços, limpezas e desinfestações, segurança humana e eletrónica, serviços partilhados e gestão documental.

A TVL iniciou a sua atividade no sector alimentar e hoje líder no mercado português dos vários serviços em *outsourcing*, ou seja é um grupo que integra várias empresas com os vários tipos de serviço, internamente designado de *Facilities Services*.

A estratégia de crescimento do Grupo, iniciada há muitos anos, seja por crescimento orgânico, aquisições ou parcerias permite hoje, com as suas 14 empresas, assumir um posicionamento transversal que permite atuar em mercados tão distintos.

Atualmente com um volume de negócios de 630 milhões de euros, com cerca de 21.000 colaboradores sendo 82% mulheres, serve 110 milhões de refeições por ano em mais de 3650 locais, para termos uma ideia no ano de 2013 o grupo serviu o equivalente a 11 vezes a população portuguesa. A figura abaixo apresenta os principais indicadores.



Figura 4. Indicadores TVL. Fonte: <http://www.trivalor.pt>

A abrangente oferta de serviços do grupo TVL tem como destinatários empresas e outras organizações públicas e privadas, a operar em diferentes sectores, desde a indústria aos serviços como a banca, saúde, ensino, forças armadas e segurança.

Em 1989 a constituição do grupo TVL iniciou-se com as empresas de restauração Gertal, Itau e Socigeste, com a empresa de representações e logística Sogenave, que assegura a operação logística do grupo e distribui produtos alimentares de marcas seleccionadas e com uma empresa que disponibiliza vários Tikets de serviço, a Tikets Serviços, concebidos a pensar nas necessidades das empresas e dos seus colaboradores.



Figura 5. 10 Sectores grupo TVL Fonte: Trivalor

Em 1999 é constituída a Cerger empresa especializada na gestão de concessões de restauração pública, serviços de *catering* e gestão de eventos.

No ano 2000 é adquirida a empresa Iberlim, líder no mercado de limpezas técnicas, e foi constituída a empresa Papiro, com uma forte presença nacional, sendo a única empresa em Portugal especialista em Business Process Outsourcing (BPO) de gestão documental.

Em 2002 foi constituída a Strong, empresa que atua nas áreas da segurança humana e sistemas eletrónicos.

No ano 2010 foram constituídas três empresas: a B2B Nutrimais, uma empresa de serviços partilhados prestando serviços às diversas empresas da holding Trivalor, SGPS, S.A. e também a empresas externas ao grupo; a Serdial, que é um dos principais operadores nacionais de *Vending* (máquinas automáticas) distribuindo diariamente dezenas de milhares de produtos

nas mais diferentes organizações; e a Sinal Mais, que atua no segmento dos serviços profissionais a empresas, em regime de *outsourcing*, através de uma gestão integrada.

Em 2011 foi adquirida a CTLIMPE, que atua no mercado das Limpezas Técnicas, assegurando a limpeza dos mais diversos tipos de espaços e instalações.

Em 2012 é adquirida a última empresa até à data, a Climamor, que presta serviços de manutenção industrial e assistência técnica, bem como fornecimento e montagem de equipamentos.

A imagem seguinte apresenta todas as empresas do grupo Trivalor.



Figura 6. Empresas grupo TVL. Fonte: Trivalor

3.1.2 Gertal

A Gertal S.A. fundada em 1973 é uma empresa de restauração coletiva e foi das primeiras empresas a integrar o grupo Trivalor, SGPS (TVL) em 1989. A Gertal fundamenta a sua liderança do mercado da restauração e nas sólidas parcerias que mantém com os seus clientes e na evolução constante dos seus processos, conduzindo a um binómio qualidade/preço ímpar em segmentos de mercado tão diversos como empresas privadas, ensino e saúde.

No que respeita à qualidade, a empresa encontra-se certificada em todos os âmbitos da sua atividade, seguindo as normas NP EN ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 e pela norma NP EN ISO 22000:2005 relativa ao sistema de gestão de segurança alimentar (SGSA). Todas estas certificações alcançadas implicam a realização de atividades previamente previstas e que integram por exemplo revisões periódicas, auditorias externas e internas, avaliações de aspetos e impactos ambientais, avaliação dos perigos e riscos das atividades, e evidentemente, ações de divulgação e formação. A empresa encontra-se em constante crescimento tendo como objetivo principal o fornecimento dos serviços de restauração coletiva que potencializam os padrões de produtividade, rentabilidade e qualidade.

Atualmente serve uma média de 335.000 refeições diárias, em mais de 2.500 locais (unidades de restauração), contando com mais de 7.000 colaboradores. A estrutura da empresa dirigida pela administração é constituída por duas agências, uma agência situada a norte e outra a sul do país, constituída por vários departamentos.

Face à crescente competitividade nesta área a empresa atravessa um período de reestruturação e modernização no sentido do progresso, tendo os seus sistemas de informação vindo a sofrer alterações com o objetivo de avaliar a gestão em tempo útil e agir no curto prazo. A prática cotidiana prova que a padronização dos sistemas de informação comparando com a estrutura atual da organização traduzem no cumprimento eficaz dos objetivos e metas estabelecidas.

Dada a elevada diversidade de clientes a empresa possui uma estrutura organizacional especializada e dividida em segmentos, que apesar de distintos, possuem um grau de exigência elevado, trabalhando todos na prossecução de um objetivo comum, que é a satisfação dos seus clientes. Os três segmentos são: das empresas, que possui uma carteira de clientes das mais variadas áreas de atuação e abarca cerca de 200 clientes empresariais nacionais e multinacionais de relevo, públicos ou privados; do ensino, com uma cobertura nacional de grande expansão serve atualmente 200.000 refeições/dia, que podem ser desde jardins-de-Infância, escolas,

colégios, universidades e institutos politécnicos; e por último, o da saúde e social, um segmento de elevada exigência técnica e especificidade, com atuação em hospitais, centros de saúde, lares e residências de 3ª idade. Cada um destes segmentos possui uma equipa composta por um diretor e por um grupo de inspetores responsáveis por gerir e controlar a gestão do seu parque de unidades. Apresenta-se na Figura 6 o organograma da empresa.

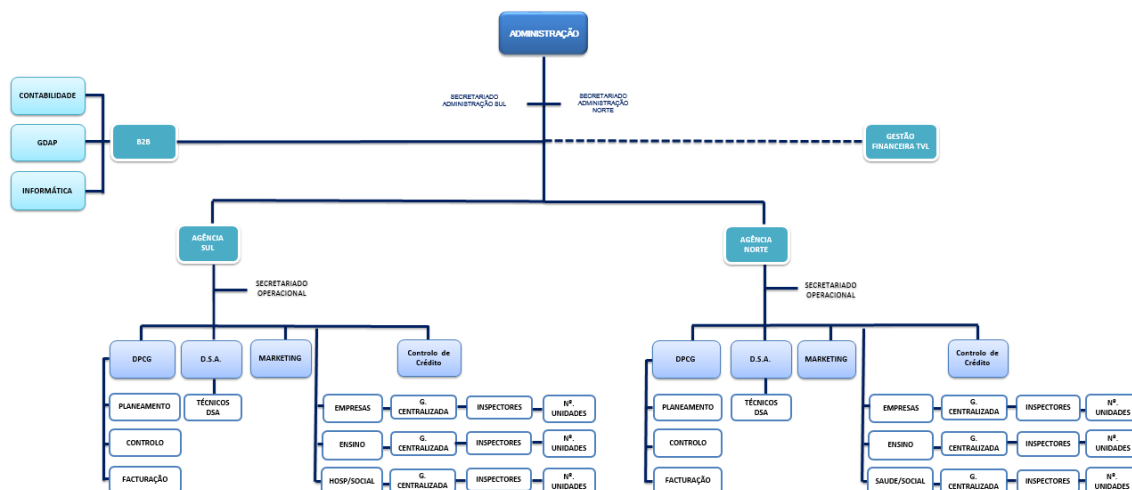


Figura 7. Organograma da Gertal. Fonte: Gertal.

3.1.2.1 Missão e Valores

Os valores da Gertal representam os princípios pelas quais a empresa pauta a sua atividade e a relação com todos os seus clientes:

- Compromisso, atuar no sector da restauração, com ênfase na qualidade, ambiente e segurança, que de acordo com as expectativas, surpreendam permanentemente os clientes e utentes, bem como fornecedores, colaboradores e acionistas.
- Valorização do Capital Humano - Fomentar o treino e desenvolvimento dos recursos humanos, visando a melhoria permanente das suas qualificações profissionais.
- Responsabilidade - Desenvolvimento da atividade cumprindo com os princípios de crescimento sustentável, valorização e proteção ambiental.
- Integridade - Atuando sempre no rigoroso cumprimento dos deveres e obrigações com os colaboradores, clientes, fornecedores e parceiros.

3.1.3 Departamento Planeamento e Controlo de Gestão

O departamento planeamento e controlo de gestão (DPCG) da Gertal é um departamento que se situa no cruzamento dos departamentos operacionais e da direção financeira, é responsável por fornecer atempadamente, informação útil e de qualidade, permitindo apoiar a organização

nos processos de tomada de decisão, numa ótica de melhoria contínua de eficiência e coesão operacional.

O departamento é composto pela direção de planeamento e controlo de gestão que possui o domínio da informação financeira, o espelho da atividade económica da empresa, a sua missão é apoiar e controlar a gestão com base na produção e análise de indicadores, o seu papel é portanto o de garantir uma informação fiável de gestão no que se refere ao funcionamento da empresa, de fornecer toda a análise relevante e formular recomendações.

A sua missão situa-se ao nível da definição dos indicadores de seguimento da atividade e da performance, o controle da sua aplicação, a difusão dos métodos de trabalho, a ligação entre o plano e o Orçamento, assim como entre a estratégia e os indicadores que permitem controlar a sua implementação, o acompanhamento tecnológico às novas ferramentas de controlo e o processo previsional: o plano, o Orçamento, o controle orçamental.

A sua equipa de controlo de gestão é composta atualmente por três membros que tem como funções o reporte à área operacional (inspetores e diretores) de informação útil como o desenvolvimento de relatórios e procedimentos de controlo de gestão, análises comparativas através de dados reais e dados orçados, compilação da gestão e seu reporte, acompanhamento mensal dos desvios financeiros encontrados bem como criação de sistemas capazes de controlar com eficácia e eficiência.

3.2 Processo atual de elaboração de Orçamentos da Gertal

A Gertal rege-se por um Orçamento tradicional, um exercício de planeamento financeiro onde a administração define as metas que devem ser traduzidas e os inspetores concretizam-nas. Existe uma estrutura organizacional definida na forma de centros de responsabilidade (centros de custo) que corresponde às unidades de restauração conhecidas internamente apenas de (unidades), o que assegura o desempenho de tarefas individuais e facilita o controlo. Para compreender o processo de orçamentação é importante conhecer o fluxo definido na concretização do Orçamento na Gertal.

O período de criação do Orçamento é definido pela administração, ocorrendo normalmente nos meses de outubro e novembro de cada ano. A administração inicia o processo comunicando ao DPCG esse período.

O DPCG prepara a base de trabalho a disponibilizar aos inspetores, atualmente esta base de trabalho consiste num ficheiro de Excel que deve possuir todas as unidades afetas a cada inspetor bem como todos os cálculos necessários para auxílio na concretização do Orçamento.

Os inspetores concretizam o Orçamento por unidade espelhando as previsões das suas receitas e custos, validam com os seus diretores e remetem novamente ao DPCG. O DPCG quando recebe a informação tem como função compilar toda a informação, validar e corrigir eventuais erros. Por vezes existe a necessidade do Orçamento retomar ao inspetor para ser corrigido, por falta de informação ou por incoerências nos valores apresentados, feitas as correções devidas o Orçamento é devolvido ao DPCG que faz nova compilação e prepara relatório final do Orçamento a enviar à administração.

Se administração concordar com os valores apresentados é dado como finalizado o processo, senão, deverão ser revistas as anomalias e revisto todo o processo. Posteriormente quando é encerrado o Orçamento dá-se início ao Plano que segue o mesmo fluxo que o Orçamento, com uma diferença, pode ocorrer várias vezes num ano, período também este definido pela administração.

Por último e não menos importante é a Estimativa, este instrumento de controlo segue os moldes do Plano, tem uma particularidade deve ser atualizado todos os meses e no final de cada um remetido ao DPCG, trabalhando com a Estimativa os inspetores devem mensalmente efetuar algumas tarefas como o envio das transferências de custos de pessoal (TPSS) e transferências de custos de gastos gerais (TGG) para a contabilidade.

Seguem as figuras 7, 8 e 9 que mostram o fluxo destes três instrumentos de controlo.

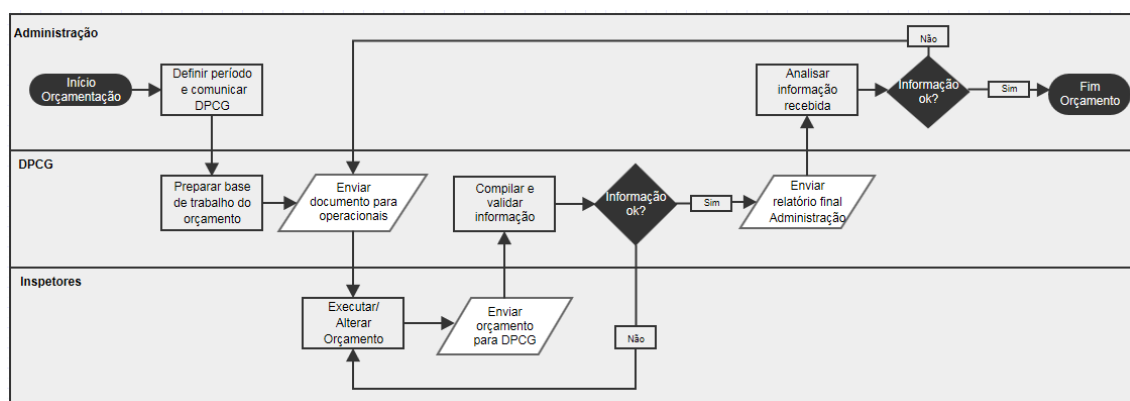


Figura 8. Fluxo do Orçamento.

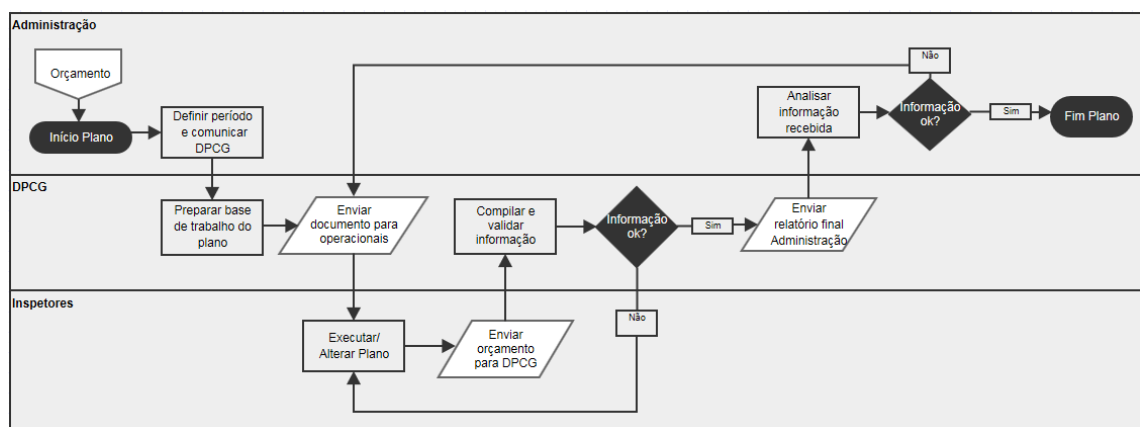


Figura 9. Fluxo do Plano.

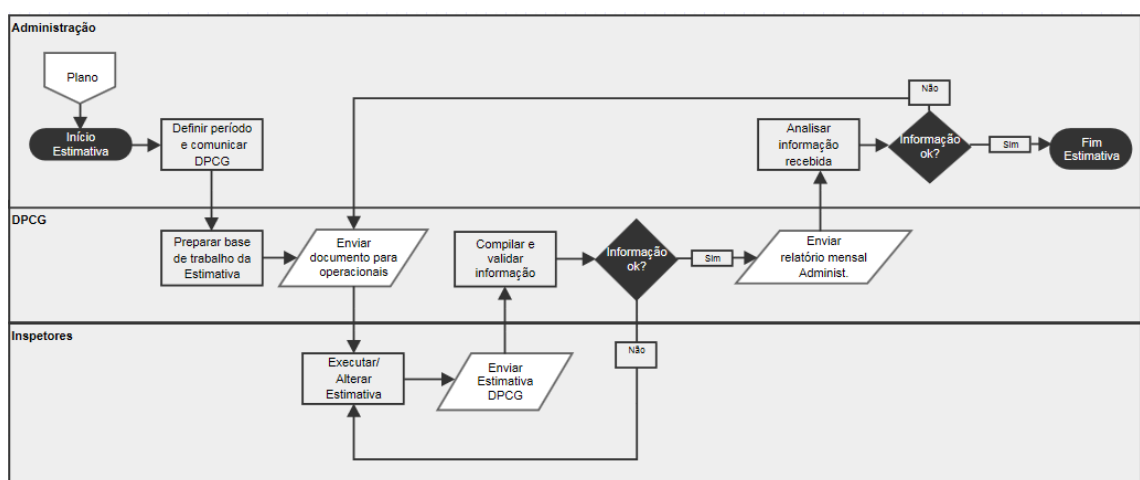


Figura 10. Fluxo da Estimativa.

3.2.1 Conceitos

A Gertal tem como missão a prestação de um serviço, a refeição em refeitórios de qualquer instituição pública seja ela pública ou privada como já anteriormente referenciado. Para uma boa gestão a empresa utiliza várias ferramentas de controlo da sua gestão uma das mais importantes é a ferramenta de orçamentação, é neste âmbito que surge a análise realizada neste capítulo, que resulta da identificação e caracterização dos processos envolvidos até a concretização do Orçamento.

Para se compreender o processo de orçamentação da Gertal é necessário conhecer alguns conceitos do serviço até chegarmos ao controlo de custos.

3.2.1.1 Unidade de Restauração

Um refeitório é denominado de unidade de restauração internamente designado apenas de unidade. Funcionalmente as unidades possuem as seguintes características de produção:

produção e serviço local da refeição, a refeição é produzida e servida no mesmo local; produção local sem serviço local, as refeições são produzidas mas não são servidas no mesmo local, são servidas em outros locais, normalmente designadas de refeições transportadas para uma ou mais unidades refere-se a outras localizações geográficas.

As refeições podem ser produzidas e distribuídas a quente ou produzidas a quente e imediatamente arrefecidas e regeneradas podendo ser utilizadas no próprio dia ou em dias seguintes devendo para isso seguir escrupulosamente todas as normas funcionais e respeitando os padrões de segurança alimentar. Uma unidade de restauração pode, para além do serviço de refeição, disponibilizar outros tipos de serviço havendo múltiplas possibilidades:

- Refeição (normalmente composta por almoço e/ou jantar);
- Complemento à Refeição, extras e suplementos (pequenos almoços, merendas manhã/tarde, ceias);
- Serviços de *Vending* (máquinas automáticas)
- Serviços de Cafeteria ou Bares;
- Serviços Especiais (normalmente serviços ocasionais);

Uma unidade possui vários funcionários com categorias profissionais diversas, que de acordo com a natureza do negócio poderá ser desde cozinheiros, pasteleiros, despenseiros, empregados de balcão/bar, preparadores cozinha, empregadas de distribuição, empregadas de refeitório.

Em cada unidade existe um encarregado da unidade normalmente conhecido pelo “Gestor de Unidade” que responde hierarquicamente ao inspetor. O inspetor é a figura responsável por controlar os custos de cada unidade este responde ao diretor do segmento que corresponde.

De seguida é apresentado na Figura 8 sobre forma de exemplo o organograma de uma unidade.

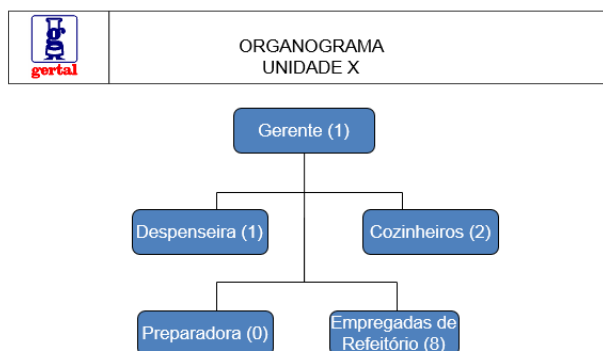


Figura 11. Organograma de uma Unidade. Fonte: Gertal.

3.2.1.2 Serviço de Restauração

É a partir do contrato que possuímos as especificações do serviço e encontramos também aquele que vai ser o gerador de receita, o preço da refeição.

Dependendo do contrato estabelecido com o cliente quer seja público ou privado é definido o “caderno de encargos”, por cliente, este documento possui um conjunto de responsabilidades, impostas a ambas as partes, desde obrigações contratuais a cláusulas mais técnicas como as especificações dos serviços, as ementas, instalações, equipamentos e pessoal. A formulação do preço da refeição corresponde a uma das componentes do caderno de encargos e afeta diretamente a gestão da unidade, a composição do preço da refeição inclui as rubricas:

Matéria-prima alimentar: valor resultante dos produtos alimentares utilizados na confeção da refeição, de acordo com as especificações, condições do caderno de encargos e das ementas propostas.

Matéria-prima não alimentar: valor resultante dos produtos não alimentares utilizados no serviço de alimentação (toalhetes, guardanapos, palitos, saquetas, etc.), higienização de loiças entre outros.

Encargos com o pessoal: Valor resultante dos salários base da contratação que rege a empresa, salários inteiros e parciais de acordo com o quadro de pessoal apresentado aos quais acrescem encargos sociais vigentes, medicina no trabalho, seguro, subsídios de natal, férias e substituição pessoal e alimentação.

Encargos com transporte de refeições: Valor resultante dos custos de viaturas, combustível, seguros e equipamentos de transporte.

Encargos com manutenção de equipamentos: Valor resultante das despesas calculadas como custo para manutenção dos equipamentos de cozinha e encargos de limpeza.

Encargos gerais e lucro: valor resultante de despesas de desinfestação, análises e controlo bacteriológico entre outros.

3.2.2 O Orçamento

O Orçamento é um instrumento de gestão, de natureza previsional pode ser visto como uma ferramenta de aplicação das decisões. Para a elaboração de um bom Orçamento é necessário que os diversos departamentos da empresa colaborem e coordenem todo o trabalho durante o processo orçamental.

O Orçamento da Gertal é considerado um Orçamento tradicional elaborado num plano vertical, onde a área operacional (inspetores e diretores) são os intervenientes diretos neste processo, definem as projeções de valores por cada unidade e no final deste processo é compilado definindo-se assim o Orçamento da organização.

3.2.3 Sistema de Orçamentação

Neste capítulo apresenta-se a estrutura do sistema de orçamentação atual seguindo a orientação de um modelo de Orçamento tradicional conforme identificado anteriormente.

A empresa utiliza vários planos financeiros estratégicos para controlo da gestão, o modelo oficial designado de Orçamento é realizado uma vez num ano, sendo inalterado a partir do momento em que é encerrado, posteriormente o Orçamento evolui para Plano contendo um controlo mais realista sendo que este pode ser elaborado varias vezes num ano. Posteriormente e seguindo a estrutura do Plano, é criada a Estimativa que reflete os desvios mensais dos custos para um controlo mais acentuado.

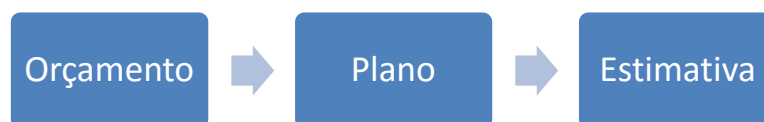


Figura 12. Instrumentos de Gestão da empresa.

Conforme referenciado no início deste capítulo o sistema de orçamentação é preparado pelo DPCG, concretizado pelo inspetor sobre a supervisão do seu diretor e aprovado pela administração. (ver fluxo do Orçamento Figura 8)

O sistema de Orçamentos atual utilizado pela empresa assenta num sistema de controlo onde as receitas e os custos são atribuídos a cada unidade obtendo em cada centro o apuramento do resultado.

A empresa possui uma estrutura organizada, cada inspetor possui um parque de unidades, unidades essas que, contabilisticamente são denominadas de centros de custo, o que facilita o controlo de gestão, conforme entendido no segundo capítulo podemos aqui igualar as unidades de centros de responsabilidade, porque a cada uma será o atribuído o custo/proveito que lhe corresponde.

O sistema de orçamentação é composto do seguinte modo: o perfil padrão da unidade e os respetivos Orçamentos, de vendas, de matérias-primas alimentares (MPA), de matérias-primas não alimentar (MPNA), de pessoal, de gastos gerais e de resultado.

3.2.3.1 Perfil Padrão

O Perfil Padrão (PP) corresponde à delineação de um perfil da unidade, ou seja, serão definidos os custos e receitas que servirão de base à construção do Orçamento propriamente dito.

O PP é considerado uma base de trabalho considerada o mais realista possível da unidade a informação constante torna-se relevante para um controlo mais acentuado, não só é essencial para a construção do Orçamento como para dar apoio aos outros instrumentos de controlo já mencionados anteriormente.

Atualmente o PP é aplicado sobre forma de matriz para cada unidade, no entanto tem-se vindo a verificar que este possui informação que deveria ser mais específica e concreta para que possamos dar respostas mais precisas àquilo que tem vindo a ser solicitado, um problema a ultrapassar ao longo deste projeto.

3.2.3.2 Perfil Padrão Pessoal

No Perfil Padrão Pessoal (PP Pessoal) consideram-se todos os custos com os colaboradores que serão afetos à unidade correspondente. Os colaboradores podem ser trabalhadores que possuem contrato efetivo ou contrato parcial ou mesmo trabalhadores com contrato temporário. A Gertal possui contrato com várias empresas de trabalho temporário tais como Manpower, Multipessoal e Synergie.

Os custos estão divididos por tipo de empresa, em primeiro lugar os inspetores definem os colaboradores que possuem com contrato Gertal e seguidamente identificam em número de horas/ dia os trabalhadores com contrato temporário.

Devem ainda ser preenchidas as substituições de férias existentes, também estas registadas de acordo com o número de pessoas a substituir.

Os colaboradores são identificados de acordo a categoria profissional, as categorias profissionais representadas, são as categorias de acordo com a atividade da empresa num refeitório, desde o nível mais alto o Encarregado de Refeitório ao nível mais baixo a Empregada de Refeitório.

Dado que neste momento iniciaremos com obtenção de relatórios do atual sistema de orçamentação da Gertal, é de referir que todos os valores apresentados neste relatório são valores colocados a título de exemplificativo fazendo lógica às fórmulas expressas.

CÓDIGO	
UNIDADE	

1. CUSTO DE PESSOAL						
PESSOAL GERTAL						
	QT.	VENC.	PRÉMIOS	HR. EXTRA	OUTRO	TOTAL
Encarregado A	0,2	231	125			356
Encarregado B						0
Sub. Encarregado						0
Despenseiro A						0
Despenseiro B						0
Escrevente						0
Pasteleiro de 1º						0
Pasteleiro de 2º						0
Cozinheiro de 1º						0
Cozinheiro de 2º						0
Cozinheiro de 3º	1,0	832	225			1.057
Preparadora						0
Emp de Bai						0
Emp de Distribuição					0	0
Emp de Refeitório	2,0	1.503				1.503
Subtotal	3,2	2.566	350			2.916
PESSOAL TEMPORÁRIO						
	QT.	VENC.	PRÉMIOS	HR. EXTRA	OUTRO	TOTAL
Encarregado A						0
Encarregado B						0
Sub. Encarregado						0
Despenseiro A						0
Despenseiro B						0
Escrevente						0
Pasteleiro de 1º						0
Pasteleiro de 2º						0
Cozinheiro de 1º						0
Cozinheiro de 2º						0
Cozinheiro de 3º						0
Preparadora						0
Emp de Bai						0
Emp de Distribuição					0	0
Emp de Refeitório	2,3	1.915				1.915
Subtotal	2,3	1.915				1.915
TOTAL PESSOAL	5,45	4.481	350			4.831

Figura 13. Matriz Perfil Padrão Unidade X. Fonte: Gertal

3.2.3.3 Perfil Padrão Gastos Gerais

No Perfil Padrão de Gastos Gerais (PPGG) são considerados os gastos gerais que são todos os outros custos inerentes à unidade ou mesmo custos indiretos de produção, tais como, rendas de equipamento, gás, eletricidade, água pública, entre outros.

2. CUSTO DE GASTOS GERAIS			
RENDAS - ESPAÇO		SEGURO	
RENDAS - EQUIPAMENTO	200	DESP/ REC. FINANCEIRAS	70
AMORTIZACOES		TRANSFERENCIA GGERA	
CONSERV. E REPARAÇÃO EQUIP.	10	CUST PROV EXTRAORD	
PALAMENTA	5	PROV FINANC	
TRABALHOS ESPECIALIZADO			
ALUGUER VIATURAS			
REPARAÇÕES VIATURAS			
GASOLEO / GASOLINA			
NOTA DESPESA KM	280		
TRANSPORTES	100		
GÁS			
ELECTRICIDADE			
ÁGUA PÚBLICA			
TELEFONES	20		
MAT ESCRITÓRIO	10		
FARMAMENTO	5		
ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS	10		
LIMPEZA			
OFERTAS			
Subtotal	640	Subtotal	70
TOTAL GASTOS GERAIS			710

Figura 14. Matriz de gastos gerais. Fonte: Gertal.

3.2.3.4 Perfil Padrão Matérias-Primas

No Perfil Padrão de Matérias-primas (PPMP) definimos o custo unitário com a produção de uma refeição. Estes custos são considerados custos diretos porque estão diretamente relacionados com a produção do serviço, a refeição.

São definidos também para cada unidade qual o consumo de matéria-prima (MP) por cada refeição vendida.

Cada inspetor deverá definir os custos de MP em forma de preço unitário (PU) para a refeição: PU Refeição Alimentar e PU Refeição Não Alimentar e em percentagem para Extras (%). Considera-se o consumo total de MP calculado com base na seguinte fórmula:

$$\text{Inventario Inicial} + \text{Compras} + \text{Transferências MP} - \text{Inventario Final} = \text{Consumo}$$

Para se compreender melhor em que consiste cada preço unitário segue a seguinte descrição:

PU Refeição Alimentar - para apurar o custo da refeição alimentar unitário deve ser considerado o custo com as MPA constituídas por produtos alimentares consumidos para obter a refeição.

PU Refeição Não Alimentar – para apurar o custo da refeição não alimentar unitário deve ser considerado o custo com as MPNA que são constituídas por produtos não alimentares.

Índice Extras – são considerados extras todos os produtos fornecidos à parte da refeição e que devemos ter em conta para apurarmos o custo total da MP.

É considerado no PP o custo unitário padrão para todos os meses com exceção de Agosto e Dezembro, estes meses possuem uma oscilação acentuada no número de refeições, considera-se assim fora do padrão.

O custo de MP total é ainda influenciada com a Taxa Cobertura Sogenave e Overprice (OVP). Assim define-se: OVP – todos os produtos vendidos pela central abastecedora (Sogenave) à empresa Gertal sobre um determinado protocolo.

Taxa Cobertura Sogenave -como as compras dos produtos podem não ser efetuadas somente à Sogenave, podem ser comprados a outros fornecedores externos ao grupo, é necessário que seja definido qual a taxa de cobertura para que possamos calcular corretamente a MP não considerando a compra a estes fornecedores.

A taxa de cobertura é calculada com base nas compras Sogenave sobre as compras totais da unidade, os valores não se encontram explícitos no Orçamento, o operacional deverá registrar a taxa mais adequada para a unidade em questão.

3.2.3.5 Perfil Padrão Vendas

Entrando no campo das receitas existe o Perfil Padrão de Vendas (PP Vendas) são definidos os preços de venda da refeição e extras, dando origem posterior à receita da unidade.

A definição do preço da refeição e eventuais extras, serviços de vending e cafetaria entre outros, são definidos no caderno de encargos acordado com o cliente, como apresentado no início deste capítulo.

Portanto e com base nesta informação o inspetor define qual o preço da refeição a servir. Para melhor entendimento desta matéria seguem algumas definições:

Preço de Venda (PV) da Refeição – preço acordado entre Gertal e cliente para a refeição a servir.

P.V Extras – como podemos servir produtos extras à refeição é definido qual o PV dos extras por refeição. Atendendo que podemos ter vários extras à refeição é feito um cálculo do preço de venda médio dos extras por refeição.

5. DETALHE DE VENDAS - MENSALIZAÇÃO												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
P.V. REFEIÇÃO	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85		2,85	2,85	2,85	2,85
P.V. EXTRAS (valor p/ ref)	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50		0,50	0,50	0,50	0,50
VENDA PESSOAL												
OUTRAS VENDAS												

Figura 15. Matriz de PV. Fonte: Gertal

3.2.3.6 Fragilidades Encontradas no Perfil Padrão

O PP é uma peça fundamental para construção do Orçamento, no entanto como forma para dar apoio aos outros instrumentos de controlo seguintes como o Plano e a Estimativa tem-se apresentado insuficiente.

Relativamente a custos com o pessoal, os registos efetuados de acordo com o tipo contrato e categoria (Gertal e Temporário) carecem de uma informação mais completa, em custos com pessoal Gertal não é visível o tipo de contrato existente (parcial ou efetivo). A informação constante não nos permite saber no imediato qual o valor existente em contratos parciais e em contratos efetivos.

Relativamente aos custos com o pessoal temporário, não é conhecido o tipo de empresa, o número de colaboradores existentes, bem como a carga horária correspondente a cada um, porque o registo é efetuado por número total de horas diárias não permitindo saber qual o numero de colaboradores efetivo.

Para um controlo mais rigoroso, seria necessário existir um registo por empresa, colaborador, categoria e carga horária, permitindo ao inspetor uma visão mais clara das oscilações do seu quadro pessoal.

É comum nesta área os funcionários prestarem serviços durante determinado período, em outras unidades, quer sejam ou não da sua área de inspeção. Este processo faz parte da rotina do tão conhecido “fecho do mês” da empresa e que está ligado ao PP quando falamos do tratamento da Estimativa.

Relativamente às TPESS, estas são efetuadas mensalmente pelos inspetores e enviadas para a contabilidade para correta imputação, pois cada custo/benefício deve ser imputado ao respetivo centro de custo no mês que corresponde.

O passo seguinte seria a atualização destes custos pelo inspetor no PP da unidade, no entanto tem-se verificado que estes não estão a registar estas transferências o que posteriormente origina a leituras incorretas.

Dentro do mesmo formato existem as TGG entre unidades, que devem seguir o mesmo caminho.

Também aqui verifica-se a inexistência em perfil dos valores transferidos. A partir do PP da unidade é possível extrair vários indicadores, permitindo ao inspetor controlar eficazmente o estado da unidade e pôr em prática as estratégias definidas. A aplicação existente

não permite a produção de indicadores que evidenciem a qualidade da informação extraída do PP.

O sistema atual carece de indicadores mais precisos, dinâmicos e completos permitindo ao operacional verificar de imediato onde deve atuar, para isso vai ser utilizada como complemento ao Orçamento a ferramenta *Tableau de Bord* (TDB) que permitirá a introdução de objetivos maioritariamente quantificáveis e o seu acompanhamento.

Em suma, o atual sistema apresenta as fragilidades apresentadas neste capítulo, e que este projeto se propõe a ultrapassar.

As melhorias vão passar pela performance do PP, ao automatismo criado para o envio das TPESS e TGG bem como desenvolvimento de indicadores mais precisos ao controlo de gestão.

A ferramenta que suporta o atual processo vai respondendo ao que é pretendido, no contexto operacional e com as suas limitações, no entanto, é urgente implementar o conjunto de melhorias identificadas ao longo deste capítulo e atingir um nível de controlo mais eficiente e eficaz.

3.3 Necessidade de um instrumento baseado em tecnologias de informação de suporte à gestão de Orçamentos

Este projeto pretende através da implementação do SIGO identificar as algumas das fragilidades constantes da ferramenta de orçamentação atual da empresa.

A ferramenta de orçamentação sujeita a melhoria é todo um conjunto de documentos em Microsoft Excel que estão alocados aos vários responsáveis e que é preparada pelo departamento de controlo de gestão.

Atualmente a ferramenta absorve demasiado tempo ao controlo de gestão, desde a sua preparação à sua manutenção, tornando assim necessária a implementação de melhorias.

Ao nível operacional a ferramenta deveria disponibilizar toda a informação necessária para a construção do Orçamento evitando assim ao gestor recorrer a documentação externa. Alguns dos processos que interferem com os instrumentos de gestão como as transferências de custos devem ser validadas por ambos os responsáveis para que não dê lugar a surpresas. Esta melhoria merece lugar de destaque neste projeto pois atualmente o processo é feito manualmente.

A produção de indicadores capazes de identificar rapidamente a situação financeira também faz parte da melhoria da ferramenta, atualmente existe a necessidade de rapidamente identificar os desvios e agir a curto prazo e para isso será implementado o TDB.

Neste ponto é apresentado o modelo que a empresa utiliza para controlo dos custos das suas unidades de restauração, o Orçamento, um modelo que é apresentado em formato de ficheiro Microsoft Excel, por inspetor, seguido de uma compilação por área, neste caso composto por três segmentos, segmento das empresas, segmento ensino e segmento saúde e social, posteriormente a feita uma compilação global do Orçamento da empresa para obter os resultados finais.

Cada inspetor deverá iniciar o processo de orçamentação fazendo uma previsão dos custos e receitas referentes a cada centro de custo (CC). Um ficheiro composto por várias folhas, onde cada folha representa uma unidade.

A informação constante do PP em termos de custos com o pessoal e com gastos gerais será adicionada ao Orçamento em valor. O Orçamento tal como referenciado anteriormente é feito para um ano seguinte, os seus valores são distribuídos pelos meses de Janeiro a Dezembro.

Seguidamente serão apresentadas as rubricas que compõem o Orçamento organizado por grandes rubricas, como as Refeições, Volume de Vendas, MPA, MPNA, Pessoal, Gastos Gerais e Resultado, assim é construído o Orçamento da unidade.

- **Dias Funcionamento:** Correspondem ao número de dias previsto num mês de serviço de refeições.
- **Refeições/dia:** As refeições dia correspondem ao número de refeições previstas diariamente numa unidade.
- **Refeições Mês:** Corresponde ao número de refeições totais previstas para um mês.
- **Venda Refeições:** Tendo em conta o PV de cada refeição achamos as vendas totais previstas mensais.
- **Venda Extras:** Tendo em conta o PV de extras por cada refeição achamos as vendas totais previstas mensais.
- **Venda Serviço Especial:** Este campo está direcionado para a colocação de receitas com os serviços especiais previstos.
- **Outras Vendas:** Este campo está direcionado para a colocação de outras receitas previstas.
- **Total de Vendas:** Reúne todas as receitas mensais e compõe o volume total de vendas.

- **Pessoal Gertal:** Consiste na previsão dos custos com o pessoal com contrato Gertal quer seja um contrato a tempo parcial quer seja um contrato efetivo.
- **Pessoal Temporário:** Consiste na previsão dos custos com o pessoal temporário.
- **Substituições de férias:** Consiste na previsão dos custos com substituição de férias.
- **Total Pessoal:** Consiste no Total dos custos previstos com o pessoal Gertal e com pessoal temporário.
- **Despesas de Representação:** São considerados gastos gerais e normalmente são notas de despesas e despesas com quilómetros.
- **Seguros:** Tal como o nome indica são gastos com seguros, seguros de viaturas, etc..
- **Trabalho Especializado:** São considerados os fornecimentos e serviços externos tais como, gastos com análises microbiológicas, catering, caderno encargos, medicina trabalho, entre outros.
- **Conservação e Reparação:** São considerados as reparações de equipamentos, reparações de viaturas, conservação e reparação de máquinas de vending.
- **Comunicação:** Custos com correios, telefones e telemóveis.
- **Outros fornecimentos e serviços externos:** Custos com água, gás, eletricidade, serviço de lavandaria, portagens entre outros.
- **Rendas e Alugueres:** Aluguer de loiça, aluguer de viaturas, aluguer de equipamentos, aluguer espaço.
- **Material Escritório:** Gastos com material de escritório diverso, tinteiros, toners, papel, material informático, etc.
- **Palamenta:** Palamenta é considerada utensílio de desgaste rápido, descartáveis.
- **Fardamento:** Custos com a compra de fardas para o pessoal.
- **Combustíveis e outros Fluidos:** Custos com gasóleo e gasolina para as viaturas e taxas enchimento.
- **Custos Financeiros:** São considerados os juros, serviços bancários, garantias bancárias.
- **Custos e proveitos extraordinários:** São consideradas as multas, penalidades contratuais, furtos de caixa, dívidas de clientes, sinistros, etc.
- **Provisões e Amortizações:** Estão aqui identificados as amortizações de equipamento básico, equipamento de transporte e outras depreciações.

Considerando todas as rubricas obtém-se o resultado da unidade, o resultado estimado pode dar lucro ou prejuízo de acordo com as receitas e custos apresentados. A Figura 16 mostra um exemplo do modelo apresentado de acordo com as rubricas identificadas.

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	TOTAL
Nº Dias Funcionamento	22	20	20	20	21	19	22	20	22	23	20	20	249
Nº Refeições / dia	260	260	260	260	260	260	260		260	260	260	260	239
REFEIÇÕES MÊS	5.720	5.200	5.200	5.200	5.460	4.940	5.720	0	5.720	5.980	5.200	5.200	59.540
Vendas Refeições	16.302	14.820	14.820	14.820	15.561	14.079	16.302	0	16.302	17.043	14.820	14.820	169.689
Vendas Extras	2.860	2.600	2.600	2.600	2.730	2.470	2.860	0	2.860	2.990	2.600	2.600	23.770
Vendas Pessoal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Vendas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vendas Serv Especial													0
Outras vendas (acertos no mês)													0
TOTAL VENDAS	19.162	17.420	17.420	17.420	18.291	16.549	19.162	0	19.162	20.033	17.420	17.420	199.459
Pu Refeição	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
% Extras	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
MP Alm Refeição	11.440	10.400	10.400	10.400	10.320	9.880	11.440	0	11.440	11.360	10.400	10.400	119.080
MP Alm Extras	2.574	2.340	2.340	2.340	2.457	2.223	2.574	0	2.574	2.691	2.340	2.340	26.793
MP Alm Serv Especial													0
MP Alimentar Bruta	14.014	12.740	12.740	12.740	13.377	12.103	14.014	0	14.014	14.651	12.740	12.740	145.873
Rappel Sogenave													0
OVP	-5.627	-5.115	-5.115	-5.115	-5.371	-4.859	-5.627	0	-5.627	-5.882	-5.115	-5.115	-58.968
MP ALIMENTAR LIQ	8.387	7.625	7.625	7.625	8.006	7.244	8.387	0	8.387	8.769	7.625	7.625	87.305
%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	44%	0%	44%	44%	44%	44%	44%
Pu Refeição	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
MP NAlimentar Serv Especial													0
MP NAlimentar Bruta	572	520	520	520	546	494	572	0	572	598	520	520	5.954
Rappel Sogenave													0
OVP	-230	-209	-209	-209	-219	-198	-230	0	-230	-240	-209	-209	-2.391
MP N ALIMENTAR LIQ	342	311	311	311	327	296	342	0	342	358	311	311	3.563
%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	0%	22%	22%	22%	22%	22%
Pessoal Geral	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	2.916	34.938
Pessoal Temporário	1.915	1.915	1.915	1.915	1.915	1.915	1.915	1.915	1.915	1.915	1.915	1.915	22.978
Rappel	-38	-38	-38	-38	-38	-38	-38	-38	-38	-38	-38	-38	-460
Substituição Férias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Especialização	-315	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	0
Imputações Centrais	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	860
Outras Despesas (acertos no mês)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	127
PESSOAL	4.560	4.910	4.910	4.910	4.910	4.910	4.910	4.875	4.910	4.910	4.910	4.875	58.497
%	24%	28%	28%	28%	27%	30%	26%	0%	26%	25%	26%	26%	29%
Despesas Deslocação e Representação	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	4.560
Seguros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trabalhos Especializados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Conservação e Reparação	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Comunicação	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	240
Outras Despesas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros Fornecimentos e Serviços	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Rendas e Aluguéis	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2.400
Material de Escritório	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
Palamenta	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Fardamentos	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Combustíveis e Outros Fluidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Custos Financeiros	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	840
Imputações Centrais gg	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	296
Proveitos Financeiros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Provisões e Amortizações	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outras Despesas (acertos no mês)													0
GERAIS	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	735	8.816
%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	0%	4%	4%	4%	4%	4%
RESULTADO UNIDADE	5.138	3.839	3.839	3.839	4.314	3.365	4.788	-5.609	4.788	5.262	3.839	3.874	41.278
%	27%	22%	22%	22%	24%	20%	25%	0%	25%	26%	22%	22%	21%

Figura 16. Exemplo Rúbricas do Orçamento.

4 Análise e especificação de requisitos

Nesta fase, definem-se os objetivos do projeto e as suas necessidades por meio dos detalhes das funcionalidades e as suas restrições. Apesar de cada modelo de desenvolvimento apresentar características e algumas fases distintas, a fase de análise e especificação de requisitos é uma característica genérica e comum, no desenvolvimento de sistemas. Isto fica óbvio pelo facto de que “a análise de requisitos é o primeiro passo de qualquer desenvolvimento de sistemas de informação” (Kintschner, 2003). Especificar um requisito implica compreender exatamente o que deve ser feito e o que se espera receber como resultado. Podemos classificar os requisitos em:

Funcionais - descrevem as funcionalidades do sistema desejadas pelos clientes ou seja, o que se espera que o sistema faça;

Não funcionais - São as qualidades e restrições globais do sistema relacionados com manutenção, uso, desempenho, custo, interface, etc.

Este capítulo encontra-se dividido em 3 seções e segue a classificação acima referida, numa primeira parte (secção 4.1) identificam-se os *stakeholders*. Após identificação dos principais intervenientes, foi conduzida uma entrevista a alguns deles, de onde foi retirado um conjunto de expectativas esperadas para o sistema a ser implementado. (secção 4.2). Os *stakeholders* contribuíram com a sua opinião quanto às funcionalidades do sistema. No terceiro ponto (4.3) é apresentada a lista de requisitos.

4.1 Identificação dos Stakeholders

São considerados *stakeholders* todos os intervenientes no sistema de orçamentação da empresa. O sucesso deste projeto está diretamente relacionado com a boa aceitação e acolhimento da aplicação por parte dos *keyusers*.

Tal como identificado no capítulo anterior que define o processo atual da empresa, identificam-se os seguintes intervenientes:

- Diretora e Técnicos de Planeamento de Controlo de Gestão;
- Administração;
- Diretores do Segmento Empresas, Segmento Ensino e Segmento saúde.
- Inspetores de todos os segmentos;

4.2 Entrevistas

Após identificação dos principais intervenientes, foi conduzida uma entrevista a cada um do respetivo segmento devido à diversidade existente e necessidades díspares.

Esta entrevista tem como objetivo encontrar as expectativas esperadas para o novo sistema, isso resultou de uma lista de necessidades que se apresenta de seguida:

- Necessidade em criar um controlo de acessos;
- Criar um sistema único integrando as ferramentas de controlo de gestão, que contemple o Orçamento o Plano e a Estimativa;
- Controlo mensal do quadro de pessoal constante dessas ferramentas obrigando a automatizar o PP de cada unidade;
- Controlo mensal dos gastos gerais constante dessas ferramentas obrigando a automatizar também o PP de cada unidade;
- Automatizar o registo de despesas e receitas de cada unidade;
- Automatizar o envio de transferências de custos dos colaboradores para a contabilidade, implementando um fluxo de aprovação;
- Automatizar o envio de transferências definitivas do local de trabalho de um colaborador para os recursos humanos;
- Incorporar comparação com os valores reais dos diferentes períodos passados;
- Implementação de indicadores para maior eficácia no controlo de gestão.

4.3 Especificação de Requisitos

O SIGO consiste essencialmente num sistema capaz de armazenar toda a informação produzindo relatórios que ajudem ao controlo de gestão, deve ser capaz de efetuar o envio automático de informação relevante entre departamentos facilitando o processo, tornando mais rápido e eficaz. Os requisitos do sistema de orçamentação descritos neste subcapítulo estão divididos em requisitos funcionais e requisitos não funcionais.

Os **Requisitos Funcionais** descrevem explicitamente as funcionalidades e serviços do Sistema, seguidamente são enumerados esses requisitos:

Tabela 1. Requisitos Funcionais do Sistema

Nr.	Descrição
1	O sistema deve permitir o controlo de acessos, ou seja, inclusão de um sistema por meio de login, atribuindo permissões de acesso aos intervenientes;
2	O sistema deverá estar preparado para guardar a informação relativa ao Orçamento, Plano e à Estimativa;
3	O sistema deve permitir inclusão, alteração, visualização e remoção de colaboradores de determinado período por unidade;
4	O sistema deve permitir inclusão, alteração, visualização e remoção de gastos gerais de determinado período por unidade;
5	O modelo deve permitir a inclusão, alteração, visualização e remoção de todos os itens que compõem as rubricas do Orçamento; Vendas, MPA, MPNA e Gastos Gerais;
6	Deve permitir um sistema de aprovação para envio de transferências de custos de pessoal para a contabilidade;
7	Deve permitir um sistema de aprovação para envio de transferências de gastos gerais para a contabilidade;
8	O sistema deverá permitir enviar automaticamente relatório de transferências definitivas de pessoal para os recursos humanos em formato PDF;
9	O sistema deverá permitir extrair relatórios de pessoal, quanto ao tipo de empresa, tipo de contrato, categoria e carga horária;

4.3.1 Diagrama de Casos de Uso

Na elaboração de um Diagrama de Casos de Uso o primeiro passo é identificar os atores, que representam os papéis que os utilizadores detêm relativamente a um sistema informático. Como já foi referido anteriormente pretende-se que o SIGO seja utilizado pelos colaboradores da Gertal, nomeadamente, Inspetores, Diretores, colaboradores da DPCG, colaboradores da contabilidade e colaboradores da Administração. Tipificou-se estes utilizadores em três tipos: o utilizador inspetor, que representa o colaborador Inspetor, que irá proceder ao registo (inserção e edição) de dados no SIGO; o utilizador consulta que só acede ao SIGO para efetuar

consultas, onde se enquadram os Diretores, colaboradores do DPCG e colaboradores da Administração; e os colaboradores da Contabilidade que são similares aos utilizadores consulta, mas com a possibilidade de aprovarem ou não as transferências, interagindo dessa forma com os casos de uso Gerir Transferências Pessoal e Gerir Transferências Gastos Gerais, como se apresenta na secção relativa às Transferências. Finalmente existe ainda um outro utilizador, do tipo Administrador Técnico que corresponde aos colaboradores do DPCG, responsáveis pelo funcionamento do SIGO, tendo acesso a todas as funcionalidades do sistema, motivo pelo qual não foram representados no Diagrama de Casos de Uso.

O diagrama representado na Figura 177 inclui 17 casos de uso para o sistema SIGO.



Figura 17. Diagrama de casos de uso

Apresenta-se de seguida a descrição dos casos de uso identificados:

- **Iniciar sessão** – Esta funcionalidade permite ao utilizador iniciar a sessão no SIGO.

- **Fechar sessão** – Esta funcionalidade permite ao utilizador fechar a sessão e sair do SIGO.
- **Criar/Alterar item** - Esta funcionalidade permite a inserção/alteração e eliminação dos dados do SIGO.
- **Gerir Perfil Padrão Pessoal** – Esta funcionalidade permite a inserção/alteração e eliminação dos dados constantes da tabela relativa à lista de PPPessoal do SIGO.
- **Gerir Perfil Padrão Gastos Gerais** – Esta funcionalidade permite a inserção/alteração e eliminação dos dados constantes da tabela relativa à lista de Perfil Padrão Gastos Gerais.
- **Gerir Transferências Pessoal** – Esta funcionalidade permite a inserção/alteração e eliminação dos dados constantes da tabela relativa à lista de Transferências Pessoal.
- **Gerir Transferências Gastos Gerais** – Esta funcionalidade permite a inserção/alteração e eliminação dos dados constantes da tabela relativa à lista de transferências de gastos gerais.
- **Consultar dados** – Esta funcionalidade permite a consulta dos dados das tabelas relativas às listas implementadas no SIGO.
- **Navegar em listas** – Esta funcionalidade permite navegação nas listas do SIGO.
- **Aplicar filtros** – Esta funcionalidade permite filtrar aos dados das listas do SIGO.
- **Exportar dados** – Esta funcionalidade permite exportar os dados para o Microsoft Excel.
- **Tratar Unidade** – Esta funcionalidade permite ao utilizador aceder à ficha de tratamento da unidade.
- **Criar Alterar/dados** – Esta funcionalidade permite inserção, alteração e eliminação dos dados de unidade em Microsoft Excel.
- **Consultar dados** – Esta a funcionalidade permite consulta dos dados relativos às unidades.
- **Consultar indicadores** – Esta funcionalidade possibilita ao utilizador a avaliação dos dados através de indicadores gerados na aplicação, com base em gráficos com informação consolidada.
- **Analisar dados** – Esta funcionalidade permite ao utilizador a análise dos dados.
- **Imprimir** – Esta funcionalidade disponibiliza ao utilizador a opção de impressão.

Os **Requisitos não Funcionais** definem propriedades e restrições do sistema são enumerados os seguintes:

Tabela 2- Requisitos não Funcionais do Sistema

Nr.	Descrição
1	A performance do sistema deve responder com 5 segundos na visualização de cada ecrã;
2	A aplicação deve ser desenvolvida sem acrescentar custos adicionais para a empresa;
3	O sistema deve armazenar corretamente a informação de acordo com os requisitos funcionais, em caso de falha o sistema deve ser capaz de identificar e tratar os erros;
4	Os utilizadores deverão ter formação em pelo menos 4 horas para compreenderem e iniciarem a sua utilização;
5	A ferramenta deve assegurar a integração com os restantes sistemas;
6	O sistema deve estar disponível em qualquer localização desde que assegurada uma ligação à Internet.

5 Implementação

Neste capítulo apresenta-se a implementação do SIGO de acordo com os requisitos anteriormente identificados, tratando-se do capítulo mais técnico deste relatório.

A implementação do SIGO foi feita com recurso à utilização da tecnologia Microsoft SharePoint, para recolha de dados, e ao Microsoft Excel, como mecanismo de suporte à centralização, tratamento e visualização de dados.

5.1 Estrutura do SIGO

A Figura 18 apresenta a estrutura do SIGO e todos os ficheiros que o compõem, seguindo nos pontos seguintes a apresentação e exemplificação da respetiva implementação.

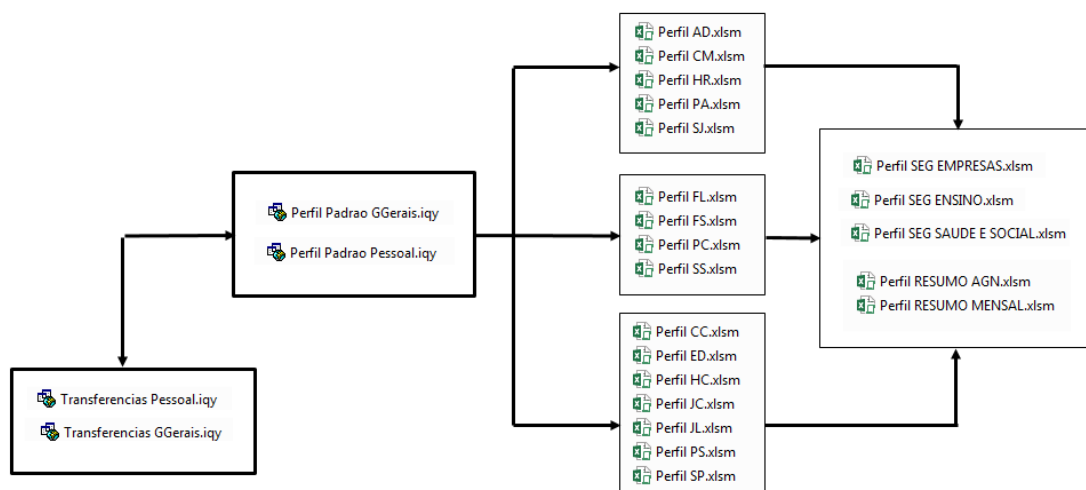


Figura 18. Ficheiros que compõem o SIGO

5.2 Tecnologias Utilizadas

A tomada de decisão sobre as tecnologias a utilizar foi quase imediata, tendo em conta que a empresa em questão já possuía as ferramentas Microsoft SharePoint (SP) e Microsoft Excel, embora não tirasse partido das funcionalidades do SP. Considerando que um dos objetivos era a criação de um produto colaborativo e tendo em conta que não traria custos acrescidos à empresa, a opção pelo SP foi bem aceite.

5.2.1 Microsoft SharePoint

O SP é uma plataforma colaborativa da Microsoft que surgiu em 2001, tendo como principal objetivo potencializar os recursos da intranet das empresas. A evolução deste aplicativo tem sido significativa, permitindo atualmente a implementação de um vasto leque de soluções que

facilitam a comunicação interna nas empresas, promovendo assim a cooperação entre as várias equipas e/ou departamentos (Wikipedia, 2015).

Permite a criação de *sites* de forma a envolver os colaboradores. Um *site* consiste no conjunto de uma ou mais páginas web e outros itens relacionados (como listas, bibliotecas e documentos).



Figura 19. Logotipo do Microsoft SharePoint. Fonte: (Suporte Office, 2015).

O SP é uma das aplicações que fazem parte do Microsoft Office 365 (MO 365), uma nova versão do Office da Microsoft que funciona inteiramente *online*, com a facilidade de poder aceder a documentos e informação a partir de qualquer computador que esteja conectado à internet. O objetivo deste novo produto é o de disponibilizar o Microsoft Office a vários colaboradores ao mesmo tempo, permitindo trabalhar de forma colaborativa, ou seja, onde todos os colaboradores têm acesso e podem editar o conteúdo livremente, dependendo das respetivas permissões.



Figura 20. Aplicações do Microsoft Office 365. Fonte: (Suporte Office, 2015).

Uma das características do SP é a possibilidade da criação de listas. As listas correspondem a tabelas para armazenamento de informação. Associada a cada lista o SP disponibiliza formulários para a manutenção dos registos da tabela, nomeadamente para a inserção, edição e visualização de dados. Cada formulário pode ser estruturado de acordo com as necessidades.



Figura 21. Um exemplo criação de Lista no SharePoint.

As listas são flexíveis e possuem muitos recursos internos que proporcionam uma maneira eficiente de armazenar, partilhar e trabalhar com dados (Suporte Office, 2015) como por exemplo:

- Criar uma lista com uma variedade de colunas, incluindo texto, número, opção, moeda, data e hora, pesquisa, sim/não e calculado. Também podemos fazer corresponder um ou mais arquivos a um item de lista para fornecer outros detalhes, como um ficheiro Microsoft Excel com números precisos ou um documento com informações detalhadas.
- Criar modos de exibição de lista para organizar, classificar e filtrar dados de maneiras diferentes e específicas, alterar os metadados, adicionar e excluir colunas e modificar regras de validação.
- Criar relacionamentos entre listas usando uma combinação de colunas exclusivas, colunas de pesquisa e a aplicação de relacionamentos, funcionalidades estas que melhoram a capacidade de criar soluções corporativas mais sofisticadas e que ajudam a preservar a integridade dos dados.
- Criar listas personalizadas, exibir dados, exportar e vincular dados de outros programas, como o Microsoft Excel e outros programas.
- Controlar versões e históricos detalhados, exigir aprovação para modificar dados, ou seja, pode-se especificar que a aprovação de um item da lista é obrigatória para que ele possa ser visto por todos os utilizadores. Os itens permanecem pendentes até

serem aprovados ou rejeitados por uma pessoa com permissão para isso. É possível controlar quais grupos de utilizadores que podem visualizar itens de lista antes que estes sejam aprovados.

- Organizar o conteúdo de uma única lista em pastas para aumentar a conveniência e melhorar o desempenho;
- Especificar se os participantes de uma lista podem ler e editar somente os itens que criaram ou todos os itens da lista. Os utilizadores com permissão para gerir listas podem ler e editar todos os itens da lista. Pode-se aplicar níveis de permissão específicos a um único item de lista.
- Utilizar fórmulas e valores calculados, para gerar informações dinamicamente nas colunas de uma lista. As operações podem incluir informações de outras colunas numa lista e também funções do sistema, como [hoje] para indicar a data atual.
- Informação sobre as alterações, os membros de um grupo de trabalho podem receber atualizações automaticamente, também se pode criar alertas de *e-mail* para receber notificações quando as listas forem alteradas ou quando novos itens forem adicionados. Alertas são uma maneira conveniente de controlar alterações importantes.
- Trabalhar em itens de lista a partir de um programa de *e-mail*, usando um programa de *e-mail* compatível com as tecnologias do SharePoint, pode-se ter sempre em mãos as informações importantes da lista.
- Definir o direcionamento do conteúdo, fazer com que os itens da lista apareçam somente para as pessoas que sejam membros de determinados grupos ou públicos do SharePoint.

As vistas servem para apresentar o conteúdo das listas, permitindo inclusive a utilização de filtros, a ordenação dos dados, a omissão de campos, entre outras opções. À semelhança formulários, a criação de uma lista também gera a criação automática de pelo menos uma vista, dependendo do tipo de lista em utilização. A criação de vistas adicionais é um processo simples e de fácil personalização, não exigindo grande conhecimento técnico. Podemos mesmo dizer que as listas funcionam como filtros dos dados que queremos obter das listas.

5.2.1.1 Fluxo de Trabalho (*Workflow*)

Um fluxo de trabalho pode ser descrito como como série de tarefas que produzem um resultado (Suporte Office, 2015). Em SP um fluxo de trabalho é definido de um modo mais restrito como

uma movimentação automatizada de documentos ou itens através de uma sequência de ações ou tarefas relacionadas com um processo empresarial.

Os fluxos de trabalho podem ser utilizados para gerir consistentemente processos empresariais numa organização, permitindo envolver os recursos disponíveis no SP como documentos ou listas na lógica de negócio da empresa. A lógica ou regras de negócio empresariais consistem num conjunto de instruções que especificam e controlam as ações que sucedem a um documento ou item. Os fluxos de trabalho podem simplificar o custo e tempo necessários para coordenar processos empresariais comuns, como a aprovação de projetos ou a revisão de documentos.

Por exemplo num fluxo de aprovação, é atribuída uma tarefa a cada participante especificado. Cada participante escolhe entre várias respostas possíveis: aprovar ou rejeitar o item, solicitar uma alteração no item, voltar a atribuir a tarefa ou cancelar ou eliminar a tarefa. Enquanto o fluxo de trabalho estiver em execução, pode monitorizar o progresso e fazer ajustes (caso sejam necessários) a partir de uma página “Estado do Fluxo de Trabalho” única e central.

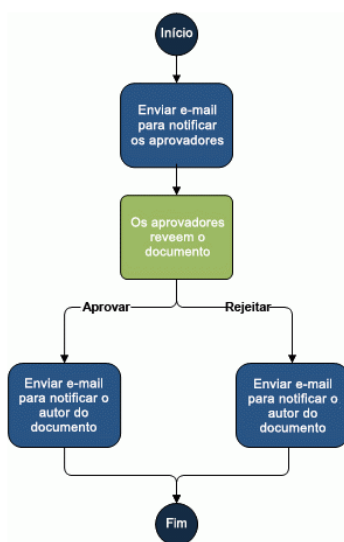


Figura 22. Ações do fluxo de trabalho. Fonte: (Suporte Office, 2015).

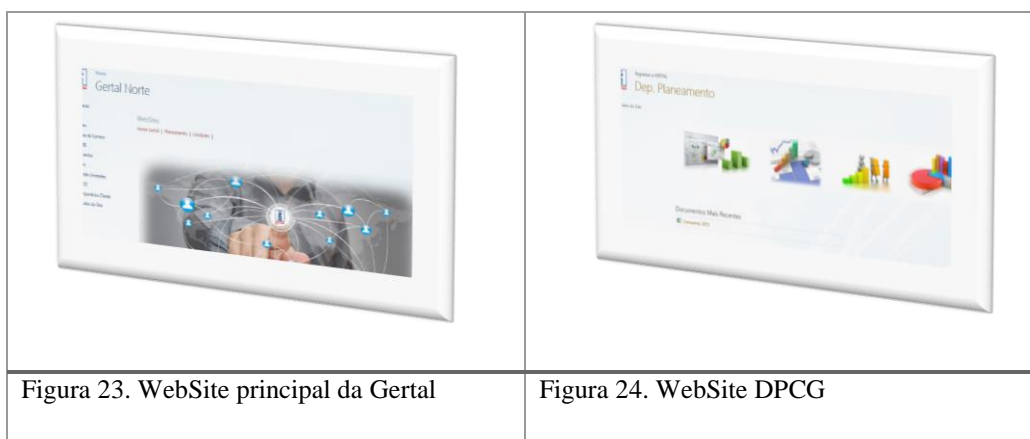
5.2.2 Microsoft Excel

O Microsoft Excel é um editor de folhas de cálculo produzido pela Microsoft. Os recursos incluem um *interface* intuitivo com ferramentas de cálculo e construção de gráficos para produção de indicadores, permitindo ainda ser utilizado como suporte à recolha de informação com base noutras aplicações Microsoft (Suporte Office, 2015).

5.3 Criação da plataforma de recolha de dados

A plataforma web de recolha de dados foi desenvolvida com recurso ao SP. Como a empresa já possui licença e todos os colaboradores participantes neste processo já migraram para o novo MO 365, os colaboradores só precisam de um computador ou outro equipamento similar, que possua um navegador web, e uma ligação à internet para acederem à plataforma web desenvolvida. A plataforma disponibiliza um conjunto de modelos que poderão ser utilizados como base para a criação e disponibilização de conteúdos. Terminando o processo inicial de criação dos conteúdos, estes poderão ser editados via navegador web, comumente conhecido como *browser*.

A plataforma web foi desenvolvida a partir do sítio *web* da Gertal, também ele já desenvolvido em SP. Assim, criou-se um módulo composto por um conjunto de páginas *web*, a partir de um modelo base do SP, identificado como o sítio do DPCG. Este módulo vai interligar o DPCG e os intervenientes no processo de orçamentação, inspetores e diretores. As figuras Figura 23 e Figura 24 apresentam o sítio web da Gertal e do módulo desenvolvido para o DPCG.



Dado que um dos requisitos funcionais do sistema é autenticação por meio de login, tiveram que ser identificados todos os intervenientes bem como as contas de utilizador certificando assim que todos tinham o acesso à plataforma.

Para dar entrada na página cada utilizador passa por um processo de autenticação, feito através do endereço seguinte: <https://login.microsoftonline.com/>, seguindo a introdução do *e-mail* e *password* institucional, como se pode visualizar na Figura 25.

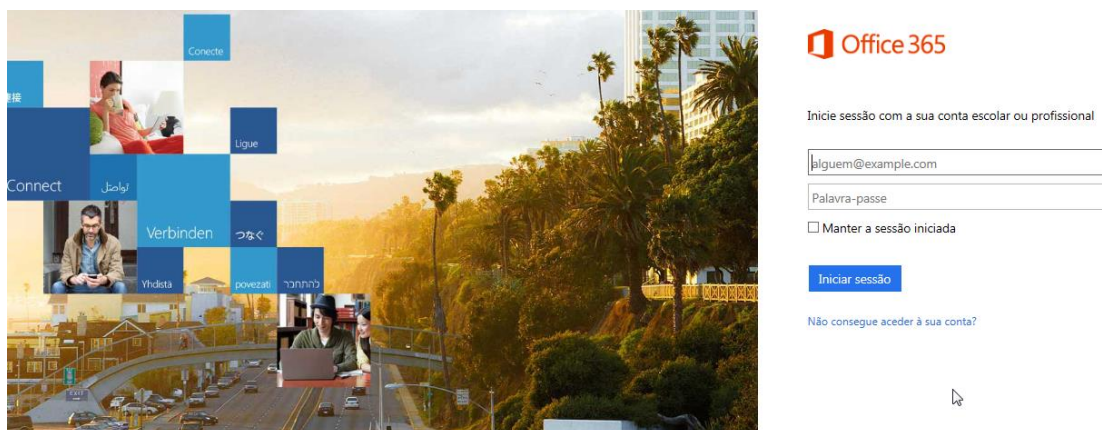


Figura 25. Processo de Login Office 365

Todos os colaboradores que possuam um login de acesso podem aceder ao aplicativo, no entanto, ficou definido que só estaria disponível a inspetores e diretores. O SP possibilita a manutenção de acessos, de forma bastante simplificada, sem recurso a qualquer desenvolvimento. É possível definir se o conteúdo criado deve herdar as definições de acesso do sítio *Web* principal, ou se deve ser quebrada a herança e atribuídos acessos específicos e diferenciados ao conteúdo. Para este módulo foram herdadas as permissões do sítio *Web* principal porque tanto inspetores como diretores já tinham acesso. Para melhor compreender a atribuição dos acessos serão apresentados os tipos de controlo existentes no SP:

- **Controlo Total** – Têm todas as permissões para o sítio *Web*;
- **Gerir Hierarquia** – Podem criar sítios *Web* e editar páginas, itens de lista e documentos;
- **Contribuição** – Podem ver páginas e editar itens de lista e documentos;
- **Leitura** – Podem ver páginas, itens de lista e documentos;
- **Leitura restrita** – Podem ver páginas e documentos, mas não podem ver versões históricas ou rever informações de direitos de utilizador;
- **Acesso Limitado** – Podem ver listas, bibliotecas de documentos, itens de lista, pastas ou documentos específicos depois de atribuídas as permissões.
- **Apenas visualização** – Podem ver páginas, itens de lista e documentos. Os tipos de documento com processadores de ficheiros do lado do servidor podem ser vistos no *browser*, mas não podem ser transferidos.

Para cumprimento dos requisitos foram adicionados os utilizadores pertencentes a um grupo de acesso com controlo total a todos os colaboradores do DPCG, aos inspetores foram

dadas as permissões de contribuição, permitindo a visualização e edição e eliminação de itens de lista e permissão de leitura para diretores e administração.

5.3.1 Perfil Padrão Pessoal

Este ponto explica a solução melhorada do PPPessoal colocando em prática os requisitos funcionais do sistema, tendo-se tido em linha de conta o estudo das fragilidades encontradas e mencionadas no capítulo 3 do presente relatório.

Como já referido, o SP disponibiliza uma grande variedade de modelos para criação dos mais diversos tipos de lista. A escolha do modelo a utilizar é, mais uma vez, de grande importância, tendo em conta que serão automaticamente criados os campos considerados necessários, agilizando o processo de criação, não inibindo porém a possibilidade de criar novas entradas, como vai ser o caso.

Foi criada a lista designada Perfil Padrão Pessoal que ao longo deste capítulo se designa de PPPessoal, cuja configuração e tipos de dados serão descritos de seguida e que servem de base ao armazenamento da informação, esta lista vai dar suporte posteriormente à construção do Orçamento e à produção de indicadores. Esta lista dá a origem a um formulário onde cada inspetor diariamente efetua o registo ou alterações ao quadro de pessoal constante das suas unidades.

Para auxiliar o trabalho de manutenção dos conteúdos disponibilizados nos campos das listas (categorias, unidades, etc.) foram criadas listas de suporte que possibilitam um armazenamento único dos dados. A manutenção dos dados nestas listas de suporte asseguram a coerência da informação disponibilizada.

As listas que dão suporte à lista de PPPessoal são: lista de Clientes Gertal (composta pelos campos custo, unidade, segmento, inspetor, email do inspetor, unidade_desc e utilizador) e a lista de Categorias (composta pelos campos, Categoria, Valor Hora, Vencimento sem Encargos e Vencimento com Encargos). Uma descrição pormenorizada das duas listas está disponível no anexo I, nas tabelas quatro e cinco deste relatório.

De seguida será descrita a lista PPPessoal, cuja especificação detalhada dos campos está disponível no anexo I, na tabela seis. De referir que os campos identificados na lista do tipo “calculado” não aparecem no formulário para preenchimento, são calculados automaticamente com base nos dados inseridos, sendo possível a sua visualização após o registo no formulário. Estes campos servirão para apuramento do custo de pessoal total por registo.

Existem vários campos que foram definidos como obrigatórios, tais como: a unidade, o tipo de contrato, categoria do funcionário e número de horas semanais trabalhadas, sem estes campos preenchidos os registos não seriam válidos, aproveitando que o SP permite a parametrização a este nível asseguramos assim a integridade dos dados. A lista criada funciona como um gestor de recursos humanos das unidades, funcionando com dados padrão pertencentes a cada unidade.

A qualquer momento deverá ser possível identificar quais os recursos de uma determinada unidade, bem como o histórico de alterações efetuadas ao longo do tempo, de forma a conseguir avaliar e tomar medidas em tempo útil. Por isso a lista criada em SP permite ter uma utilidade prática e dinâmica neste sentido que a complementar posteriormente com o Orçamento permitirá ter resultados mais próximos da realidade.

Sendo que nesta lista devem ser identificados os recursos humanos existentes nas unidades, o registo não necessita do nome do colaborador até porque devido à constante rotatividade de funcionários, seria um trabalho que o efeito não traria mais-valia.

Assim sendo a lista suportará os registos de funcionários Gertal e de funcionários temporários, de acordo com o tipo de contrato, a categoria do funcionário é validada na lista de categorias dando assim o valor correto do vencimento, por sua vez o valor do vencimento depende também do registo da carga horária, esta será efetuada quanto ao número de horas semanais para todos os colaboradores de qualquer tipo de contrato. Ainda nesta lista são efetuados os registos de prémios, remunerações efetuadas por reconhecimento ou mérito, registo de horas noturnas pagas a 25% quando efetuadas até às 24 horas ou pagas a 50% quando efetuadas das 00 horas até às 7 horas da manhã.

O registo de horas extras correspondem a horas de trabalho efetuadas após o período normal de trabalho, horas extras em feriado e em dias de descanso (considerados sábados e domingos), podem igualmente ser pagas a 25% e 50%, tratando-se de período noturno.

Por fim, os custos referentes a TPESS, estas transferências também devem incorporar esta lista mas como depende de uma outra lista, será pormenorizado mais à frente.

Na Figura 26 apresenta-se o formulário de preenchimento da lista por parte do utilizador.

Unidade	(Nenhum) ▼
Contrato *	▼
Categoria Func	(Nenhum) ▼
Nr Horas/Sem	
Premio	
Nat Premio	▼
Horas Noct 25	
Horas Noct 50	
Horas Extra	
H.Extra Noct 25	
H.Extra Noct 50	

Figura 26. Formulário do SharePoint para registo do PPPessoal.

5.3.2 Perfil Padrão Gastos Gerais

A lista do PPGG possui todos os outros custos relacionados com a unidade, são despesas que afetam diretamente a unidade e devem ser bem quantificadas e controladas, o desenvolvimento de uma lista em SP vai permitir controlar e avaliar as despesas ao longo do tempo.

Esta lista também servirá de armazenamento das despesas para que posteriormente sirva para o Orçamento e à produção de indicadores. Nesta lista foi definido um campo obrigatório: a unidade, sem conhecimento da unidade não possível identificar as despesas correspondentes. No anexo I, tabela sete, é possível ver em detalhe os campos que compõem a lista. Apresenta-se na Figura 27 o formulário do SP para preenchimento de um registo do PPGG.

Unidade *	1114012 AGRUP DA GAFANHA DA NAZARE ▼
Nota Despesa Km	<input type="text"/>
Transportes	<input type="text"/>
Seguro	<input type="text"/>
Trabalho Especializado	<input type="text"/>
Cons. Rep. Equip.	<input type="text"/>
Reparação Viaturas	<input type="text"/>
Telefones	<input type="text"/>
Electricidade	<input type="text"/>
Gás	<input type="text"/>
Água Pública	<input type="text"/>
Limpeza	<input type="text"/>
Análises Microb.	<input type="text"/>
Ofertas	<input type="text"/>
Aluguer Viaturas	<input type="text"/>
Rendas Espaço	<input type="text"/>
Rendas Equipamento	<input type="text"/>
Material Escritório	<input type="text"/>
Palamenta	<input type="text"/>
Fardamento	<input type="text"/>
Gasóleo/Gasolina	<input type="text"/>
Desp. Financeiras	<input type="text"/>
Custo Prov.Extra.	<input type="text"/>
Provelito Financeiro	<input type="text"/>
Amort.	<input type="text"/>
Provisões	<input type="text"/>
Transf_GG	<input type="text"/>
<input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

Figura 27. Formulário do SharePoint para registo do PPGG.

5.3.3 Transferências

Um outro requisito a implementar no SIGO, identificado no terceiro capítulo é a possibilidade do envio automático, com aprovação, das TPESS e TGG pelo destinatário. Para melhor compreender em que consistem estas transferências será feita uma breve introdução.

Neste contexto uma TPESS significa a passagem de um custo de uma unidade para outra unidade. O fluxo atual passa pelo registo das transferências num ficheiro Microsoft Excel, ficheiro esse que deve chegar à contabilidade dentro do prazo estabelecido. Atualmente as transferências registadas são enviadas para a contabilidade, sem haver aceitação por parte do destinatário, portanto só *a posteriori* é que o inspetor verifica se algo foi mal contabilizado. No entanto, já não consegue anular a transferência dentro do respetivo mês, o que provoca erros

nesse mês. Posteriormente esta informação deveria ser atualizada no PPPessoal, algo que atualmente não acontece.

No sentido automatizar a atualização do PPPessoal, inclui-se no processo de envio das transferências para a contabilidade, um mecanismo de aprovação das transferências para melhorar o processo, tornando-o automático e obrigatória a inclusão das transferências no PPPessoal. A Figura 28 representa o novo fluxo do processo.

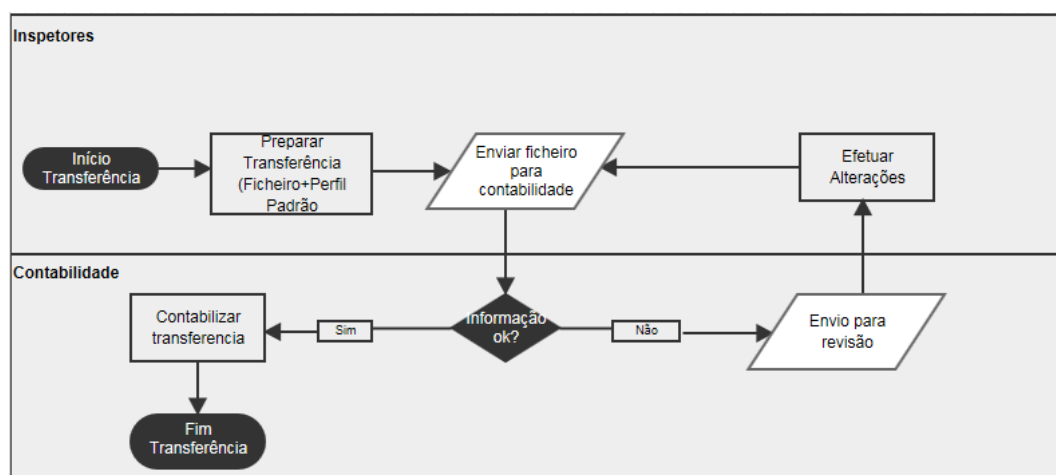


Figura 28. Fluxo de transferências atual

O fluxo proposto das Transferências passa por reorganizar em primeiro lugar este processo. Para tal, o inspetor deixa de fazer manutenção do ficheiro Microsoft Excel e passa a trabalhar as transferências na lista em SP criada para o efeito.

A lista vai permitir que o inspetor faça a manutenção das transferências e, mais importante, vai permitir gerir a aprovação antes do envio para a contabilidade. Com base nesta informação não necessita de incluir os valores manualmente na lista PPPessoal, porque as transferências vão ser automaticamente inseridas. A Figura 29 mostra o novo fluxo gerado com as alterações propostas.

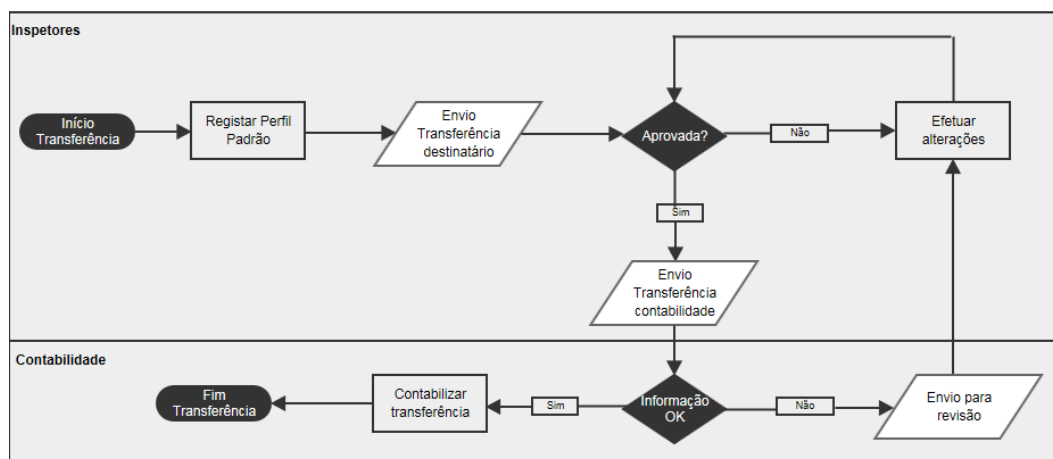


Figura 29. Fluxo de transferências proposto

5.3.3.1 Transferências Pessoal

Foi criada uma lista em SP com o nome Transferências Pessoal, que permite o registo das transferências de custos de pessoal, o que quer dizer que o inspetor pode transferir custos entre unidades da sua área ou para outra área de inspeção, é nesta fase que entra o fluxo de aprovação da transferência, que passa pelo envio automático de um *e-mail* ao destinatário. A aprovação da transferência é importante na medida em que ambas as partes possuem total conhecimento dos custos transferidos não havendo assim lugar a surpresas.

O *e-mail* possui os dados da transferência, nomeadamente o número mecanográfico, nome, categoria, unidade de origem e unidade destino bem como o número de dias a transferir, podendo ser uma transferência parcial (em dias) ou total do colaborador para outra unidade, neste caso quando o trabalhador é transferido do seu local atual para outro local definitivamente.

A partir deste *e-mail* o inspetor pode aceder à lista das transferências e aprovar ou rejeitar a transferência estas podem ser feitas diariamente. A aprovação da transferência implica um movimento negativo e outro positivo gerado na lista do PPPessoal, ou seja, o campo “Total_Transf1” terá um valor com sinal negativo quando o movimento efetuado corresponder à saída do valor transferido, com sinal positivo quando o movimento efetuado corresponder à entrada do valor transferido. O mesmo acontece quando existem transferências de prémios que deverá incidir no campo “Total_Transf_Premio” e para horas extra em “Total_Transf_HExtra”. Assim a lista do PPPessoal fica obrigatoriamente atualizada com os devidos custos transferidos e ao mesmo tempo disponível o relatório para envio à Contabilidade. Esta lista será uma vista da lista de transferências de pessoal, com a informação das transferências efetuadas do inspetor. Esta vista possui informação do número mecanográfico do colaborador, nome, categoria, valor total transferido.

É importante referir que caso o destinatário rejeite a transferência, o utilizador que efetuou a transferência recebe uma notificação em como a transferência não foi aceite, e nada se altera no PPPessoal até esta ser alvo de correção e passar pelo mesmo processo até ser aceite. A Figura 30 mostra o *e-mail* que é gerado quando é efetuada uma transferência.

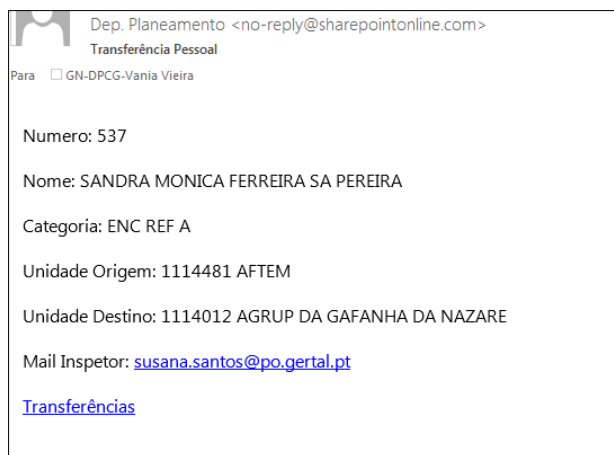


Figura 30. Exemplo de *e-mail* de transferências de pessoal

A lista TPESS depende: da lista Funcionários Gertal, à semelhança do que acontece com a lista PPPessoal, obtendo a informação do funcionário; da lista de Clientes Gertal, para escolha da unidade; e da lista Categorias para obter o vencimento do colaborador. A especificação detalhada dos campos pode ser vista nas tabelas sete e oito do anexo I.

Estas listas de suporte têm um papel importante porque permitem a validação da informação a um nível que impedem o utilizador de enviar dados do funcionário que não correspondam à realidade. As validações passam pelo momento em que o utilizador efetua o registo, quando é colocado o número mecanográfico do funcionário é apresentado de imediato o nome do funcionário, a categoria profissional e unidade correspondente, não tendo que ser o utilizador a colocar. De seguida deverá ser preenchido o número de dias que corresponde a transferência, bem como o valor em prémios e horas extras caso se aplique.

As transferências mais comuns são as transferências de acordo com o número de dias trabalhados, neste caso, é apenas enviado para a lista PPPessoal o valor da transferência, no entanto podem ser realizadas transferências definitivas do colaborador para outra unidade, neste caso para uma transferência definitiva, a lista PPPessoal, para além do valor da transferência, necessita do número de horas semanais para complementar o registo, o campo horas semanais é um campo dependente da seleção transferência definitiva no próprio formulário.

Através da lista de transferências o inspetor pode gerir as transferências quanto ao seu estado de aprovação, a figura seguinte apresenta a lista de aprovação/rejeição dos itens.

	NºMec	NomeFunc	Unidade	Unidade Destino	Modificado	Criado por	Modificado por	Estado da Aprovação
Estado da Aprovação : Pendente (1)								
537	SANDRA MONICA FERREIRA SA PEREIRA	1114481 AFTEM	1114012 AGRUP DA GAFANHÁ DA NAZARE	Há cerca de um minuto	<input type="checkbox"/> GN-DPCG-Vania Vieira	<input type="checkbox"/> GN-DPCG-Vania Vieira		Pendente
Estado da Aprovação : Aprovado (3)								
1681	FELISRELA MARIA PEREIRA RAMOS TRIGO	1114481 AFTEM	1114105 BIOSAFE	Há 5 dias	<input type="checkbox"/> GN-DPCG-Vania Vieira	<input type="checkbox"/> GN-DPCG-Vania Vieira		Aprovado
315	MARIA GORETTI SILVA GONCALVES	1114185 CENFIM - NUCLEO DA TROFA	1114185 CENFIM - NUCLEO DA TROFA	Há 4 dias	<input type="checkbox"/> GN-DPCG-Vania Vieira	<input type="checkbox"/> GN-DPCG-Vania Vieira		Aprovado
76942	MARCIA ELISETE TEIXEIRA REIS	1114481 AFTEM	1114012 AGRUP DA GAFANHÁ DA NAZARE	Há 4 dias	<input type="checkbox"/> GN-DPCG-Vania Vieira	<input type="checkbox"/> GN-DPCG-Vania Vieira		Aprovado

Figura 31. Lista do SharePoint de aprovação de TPESS

5.3.3.1 Transferências Gastos Gerais

Em SP foi criada também uma lista com o nome Transferências Gastos Gerais, que ao longo do relatório será designado por TGG, que permite ao inspetor a transferência de outros custos para outra unidade, igualmente da sua área de inspeção ou não. O fluxo das transferências proposto (ver imagem 29 deste capítulo) será idêntico ao já apresentado no ponto anterior TPESS e que passará pelo envio de *e-mail* ao destinatário para aprovação. O *e-mail* possui os dados da transferência: a unidade destino, a descrição da despesa e o valor, permitindo ao inspetor a partir daqui aceder ao relatório de transferências em SP e aprovar.

Se a transferência for aprovada irá gerar um movimento negativo na lista PPGG da unidade origem e um positivo na unidade destino, o campo tem o nome de “Transf_GG” e na lista TGG o valor negativo aparece no campo “Valor_Neg_TransfGG”.

Caso a transferência não seja aprovada pelo destinatário, o inspetor que a realizou será notificado em como a transferência não foi aceite e nada é alterado na PPGG, portanto o ciclo repetir-se-á quantas vezes for necessário, só gerando valor na lista quando a transferência for aceite.

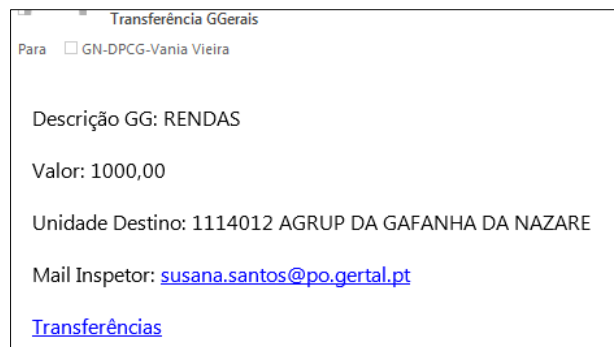


Figura 32. Exemplo de *e-mail* de transferências gastos gerais

Esta lista depende da lista Clientes Gertal para preenchimento dos campos “unidade_saída” e “unidade_entrada”, sem esta informação não seria possível efetuar a transferência. É possível visualizar em detalhe esta lista na tabela 10 no anexo I.

5.4 Criação da ferramenta de orçamentação

De acordo com a estrutura do SIGO apresentada no ponto 5.1, cada inspetor possuirá a sua ferramenta de orçamentação, dando lugar à execução do Orçamento, do Plano e da Estimativa. Este ficheiro encontra-se gravado na área do respetivo inspetor a partir do MO 365.

Esta ferramenta de orçamentação foi elaborada em através do Microsoft Excel com recurso a macros e botões de comando permitindo uma fácil utilização. A primeira folha de cálculo corresponde ao “Menu” da ferramenta e tem como funcionalidade possibilitar a navegação entre as várias folhas de cálculo.

Em primeiro lugar são apresentados três botões de comando indicando ao inspetor qual o Orçamento que se encontra em fase de execução, e logo abaixo encontram-se os relatórios associados a cada um. A Figura 33 apresenta o menu de apresentação da ferramenta de orçamentação.

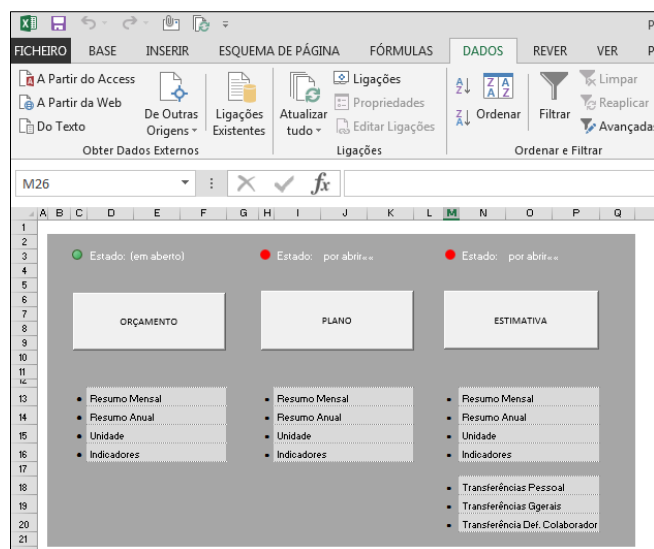


Figura 33. Folha de cálculo “Menu” da ferramenta de orçamentação de um inspetor “Perfil AD”

Como através do SP é possível exportar as listas para Excel, exportaram-se as listas PPPessoal e PPGG para dentro da ferramenta de orçamentação de cada inspetor. Estes ficheiros são considerados a base de dados, porque possuem todos os registos efetuados pelos inspetores nessas listas. As listas quando atualizadas em SP também são automaticamente atualizadas na ferramenta de orçamentação. A Figura 34 e Figura 35 apresentam as respetivas bases de dados.

FICHEIRO	BASE	INSERIR	ESQUEMA DE PÁGINA	FÓRMULAS	DADOS	REVER	VER	PROGRAMADOR	POWER QUERY	POWERPIVOT
A Partir do Access	A Partir da Web	De Outras Origens	Ligações Existentes	Atualizar tudo	Ligações	Ordenar	Filtrar	Reaplicar	Avançadas	Ordenar e Filtrar
Obter Dados Externos										
M26										
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

Figura 34. Folha de cálculo PPPessoal na ferramenta de orçamentação

FICHEIRO	BASE	INSERIR	ESQUEMA DE PÁGINA	FÓRMULAS	DADOS	REVER	VER	PROGRAMADOR	POWER QUERY	POWERPIVOT
Calibri	11	A								
Cor										
Área de Tr...	Tipo de Letra	Alinhamento	Número	Formatação Condicional	Formatar como Tabela	Estilos de Célula	Inserir	Eliminar	Formatar	Células
C18										
1	A	B	C	D	E	F	G			
2										
3										
4										
5										

Figura 35. Folha de cálculo PPGG na ferramenta de orçamentação

Para execução do Orçamento da unidade foi criada a folha de cálculo com o nome “Rosto”. Esta folha foi desenvolvida com recurso a macros para possibilitar o registo da informação sempre na mesma folha de cálculo, substituindo assim a versão anterior que possuía uma folha por cada unidade. Os dados registados na folha “Rosto” são gravados na folha “BD” que serve de base de dados à informação registada na folha “Rosto”.

A folha “Rosto” foi montada com todas as rubricas que compõem o Orçamento da Gertal, existem rubricas que são de preenchimento direto pelo inspetor nesta folha, como os dados relacionados com as vendas e matéria-prima, e outras que são automaticamente preenchidas com base na base de dados PPPessoal e na base de dados PPGG. As células que possuem fórmulas estão devidamente protegidas contra a edição para precaver a alteração das mesmas.

Os três botões de comando existentes na folha “Rosto” permitem ao inspetor gravar os dados, criar uma unidade ou eliminar uma unidade diretamente na base de dados. Do lado direito da folha “Rosto” é apresentado por rubrica os dados reais de cada mês, para auxiliar na construção do Orçamento, para o efeito existe um ficheiro com o nome “REAL” que possui os dados relativamente ao real mensal por rubrica e que vai sendo atualizado ao longo dos meses pelo DPCG servindo de suporte a esta folha.

As rubricas de pessoal e gastos gerais possuem muita informação e não sendo necessário estar rubrica a rubrica na folha “Rosto” foi criada uma nova folha direcionada para a avaliação destes custos. Para isso foi criada uma hiperligação “Detalhe” que direciona para a folha que possui a discriminação de todos os custos referentes a custos com o Pessoal e Gastos Gerais.

Nesta folha mantém a comparação do orçado com o real obtido até ao momento. A folha “Rosto” mantém-se para todos os níveis do Orçamento, o que vai alterando é a base de dados de gravação dos dados, ou seja, no momento em que termina o Orçamento é feita uma cópia da base dados dando como concluída esta fase não permitindo receber mais alterações, dá-se início a uma nova fase, a execução do Plano, quando esta fase terminar é feita novamente uma cópia da base de dados, dando assim como concluído o Plano e inicio à Estimativa, é através da Estimativa que o inspetor acompanhará mais frequentemente a gestão das suas unidades. Na Figura 36 é apresentada a folha de “Rosto”:

Tabela 3. Produção de Objetivos e Indicadores

Objetivo	Indicador	Figura
Aumento do número refeições/dia	Taxa de crescimento das refeições mensais;	Figura 37
Aumento da Rentabilidade	Taxa de crescimento da produção (vendas) mensal;	Figura 38
Redução do custo da Matéria-prima	Taxa de redução da matéria-prima alimentar e não alimentar;	Figura 39 e Figura 40
Redução Custos Pessoal	Taxa de redução de custos de Pessoal	Figura 42
Redução de outras despesas	Taxa de redução das despesas gerais;	Figura 42

5.5 Produção de Indicadores

Foram desenvolvidos os indicadores necessários ao controlo de gestão das unidades, dando destaque às grandes rubricas como: as refeições, a matéria-prima alimentar, matéria-prima não alimentar, custos com o pessoal e despesas gerais. Em cada ferramenta de orçamentação foram incorporados os vários relatórios que constituem as várias análises.

Iniciando com a Figura 37 que identifica a análise ao nível das refeições, importa avaliar em primeira instância a taxa de crescimento das refeições diárias, o crescimento das refeições diárias influência diretamente a rentabilidade da unidade pois quanto mais refeições forem vendidas mais receitas a unidade possui e mais resultado se pressupõe.

O quadro seguinte apresenta num determinado mês o desvio de refeições diárias servidas comparadas com o anteriormente orçado, evidenciando os respetivos desvios. Os desvios evidenciados com a cor vermelho permite-nos verificar quais as unidades que estão a servir abaixo do que foi orçamentado.

ANALISE REFEIÇÕES/DIA (QUANTIDADE)					ANALISE REFEIÇÕES MES (QUANTIDADE)				
MÊS: SETEMBRO					MÊS: SETEMBRO				
CODIGO	UNIDADE	ORÇADO	REAL	Δ DESVIO	CODIGO	UNIDADE	ORÇADO	REAL	Δ DESVIO
1114250	UNIDADE 1	152	146	-5	1114250	UNIDADE 1	3.360	3.071	-289
1116758	UNIDADE 3	58	58	0	1116758	UNIDADE 3	1.220	1.220	-40
1114395	UNIDADE 4	58	73	17	1114395	UNIDADE 4	1.134	1.533	399
1116118	UNIDADE 5	67	72	5	1116118	UNIDADE 5	1.365	1.515	150
1116375	UNIDADE 6	669	733	65	1116375	UNIDADE 6	14.499	15.397	907
1114688	UNIDADE 7	125	110	-15	1114688	UNIDADE 7	2.635	2.319	-516
1116314	UNIDADE 8	277	316	39	1116314	UNIDADE 8	6.195	6.626	431
1116557	UNIDADE 9	126	141	15	1116557	UNIDADE 9	2.940	2.965	25
1114396	UNIDADE 10	409	509	100	1114396	UNIDADE 10	9.240	10.680	1.440
1114667	UNIDADE 12	62	73	11	1114667	UNIDADE 12	1.365	1.537	172
1116348	UNIDADE 13	62	74	12	1116348	UNIDADE 13	1.365	1.562	197
1114359	UNIDADE 14	33	40	6	1114359	UNIDADE 14	735	836	101
1114481	UNIDADE 15	116	67	-49	1114481	UNIDADE 15	1.890	1.404	-486
1114561	UNIDADE 16	150	165	15	1114561	UNIDADE 16	3.150	3.464	314
1114850	UNIDADE 17	20	14	-6	1114850	UNIDADE 17	420	299	-121
1116196	UNIDADE 18	237	297	60	1116196	UNIDADE 18	5.145	6.243	1.098

Figura 37. Análise das refeições dia e mensal

A Figura 38 apresenta o indicador que permite avaliar o desvio de vendas por cada unidade, a partir das refeições servidas e dos extras e outras prestações que possam ser aqui englobadas, é dado o valor de vendas total de faturação de cada unidade.

O mapa é composto pela informação mensal relativamente aos valores orçados e os valores reais de faturação e o desvio correspondente, assinados a vermelho verificamos as unidades que apresentam menos vendas que os valores orçamentados.

Foi adicionado ao mapa o resultado orçamentado e o resultado real por unidade com o respetivo desvio, para percebermos como o aumento da rentabilidade está diretamente relacionado com o aumento das vendas.

Podemos por exemplo verificar que a Unidade 1 apresenta um desvio de vendas no valor de -1009€ em relação ao real, e um desvio de resultado de -1094€ o que leva a crer que o desvio está relacionado com as vendas. Não implica porem a consulta das outras rúbricas para obter maior certeza.

ANÁLISE DE VENDAS

JAN

FEV

MAR

ABR

MAI

JUN

JUL

AGO

SET

OUT

NOV

DEZ

MENSAL

CODIGO	UNIDADE	ORCADO	REAL	Δ DESVIO	%
1114250	UNIDADE 1	17.808	16.799	-1.009	-6%
1116758	UNIDADE 3	6.237	5.950	-287	-5%
1116118	UNIDADE 5	6.552	6.994	442	7%
1116375	UNIDADE 6	67.944	76.451	8.507	13%
1114688	UNIDADE 7	9.376	7.932	-1.444	-15%
1116314	UNIDADE 8	27.705	29.370	1.665	6%
1116557	UNIDADE 9	11.132	10.000	-1.132	-10%
1114396	UNIDADE 10	35.404	40.805	5.401	15%
1114667	UNIDADE 12	6.536	6.846	309	5%
1116348	UNIDADE 13	6.431	8.141	1.710	27%
1114359	UNIDADE 14	5.779	5.067	-713	-12%
1114481	UNIDADE 15	8.543	6.658	-1.885	-22%
1114561	UNIDADE 16	9.745	10.115	371	4%
1114850	UNIDADE 17	1.959	1.148	-811	-41%
1116196	UNIDADE 18	17.319	19.611	2.292	13%

RESULTADO

ORCADO	REAL	Δ DESVIO	%
5.094	4.000	-1.094	-21%
671	829	158	24%
859	730	-129	-15%
16.507	24.368	7.861	48%
1.287	1.196	-91	-7%
4.322	4.439	117	3%
2.872	2.071	-801	-28%
7.805	12.401	4.596	59%
1.243	1.111	-132	-11%
1.744	2.826	1.082	62%
1.379	1.218	-160	-12%
799	313	-486	-61%
854	737	-117	-14%
58	-264	-323	-554%
1.046	180	-866	-83%

Perfil Padrao Pessoal

Perfil Padrao GGerais

MENSAL VENDAS

MENSAL MPALIM

MENSAL MPNALIM

MENSAL PESS

Figura 38. Mapa de Análise de Vendas

Seguidamente será apresentado o mapa que controla o custo com a MPA, a figura seguinte apresenta-nos o controlo do custo total evidenciando os desvios entre o real e o orçamentado, o real é composto pelo consumo total das MPA provenientes de inventários e compras de MP, o custo orçamentado apresenta o valor estimado. O quadro com o desvio acompanha estas análises. A Figura 39 apresenta o mapa de análise:

ANÁLISE DE MATÉRIA-PRIMA ALIMENTAR

JANFEVMARABRMAIJUNJULAGOSETOUTNOVDEZ

MENSAL

CODIGO	UNIDADE	ORCADO	REAL	Δ DESVIO	%
1114250	UNIDADE 1	6.942	7.100	158	2%
1116758	UNIDADE 3	2.344	2.165	-179	-8%
1116118	UNIDADE 5	2.786	2.712	-75	-3%
1116375	UNIDADE 6	27.762	28.256	494	2%
1114688	UNIDADE 7	4.998	3.959	-1.039	-21%
1116314	UNIDADE 8	10.941	12.489	1.548	14%
1116557	UNIDADE 9	4.819	5.150	330	7%
1114396	UNIDADE 10	13.391	14.817	1.426	11%
1114667	UNIDADE 12	2.888	3.071	183	6%
1116348	UNIDADE 13	2.006	2.821	815	41%
1114359	UNIDADE 14	1.801	1.510	-291	-16%
1114481	UNIDADE 15	2.723	2.044	-679	-25%
1114561	UNIDADE 16	4.579	5.341	762	17%
1114850	UNIDADE 17	649	331	-317	-49%
1116196	UNIDADE 18	8.993	12.337	3.344	37%

RESULTADO

ORCADO	REAL	Δ DESVIO	%
5.094	4.000	-1.094	-21%
671	829	158	24%
859	730	-129	-15%
16.507	24.368	7.861	48%
1.287	1.196	-91	-7%
4.322	4.439	117	3%
2.872	2.071	-801	-28%
7.805	12.401	4.596	59%
1.243	1.111	-132	-11%
1.744	2.826	1.082	62%
1.379	1.218	-160	-12%
799	313	-486	-61%
854	737	-117	-14%
58	-264	-323	-554%
1.046	180	-866	-83%

Perfil Padrao Pessoal

Perfil Padrao GGerais

MENSAL VENDAS

MENSAL MPALIM

MENSAL MPNALIM

MENSAL PESS

Figura 39. Mapa de Análise de matérias-primas alimentares

O mapa de controlo de custos de MPA é idêntico ao mapa do controlo de custos das MPNA, também aqui são evidenciados os desvios entre o real e o orçamentado para cada unidade. A Figura 40 mostra a respetiva análise mensal.

ANÁLISE DE MATERIA-PRIMA NÃO ALIMENTAR											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
MENSAL						RESULTADO					
CODIGO	UNIDADE	ORÇADO	REAL	Δ DESVIO	%	ORÇADO	REAL	Δ DESVIO	%		
1114250	UNIDADE 1	322	544	222	69%	5.094	4.000	-1.094	-21%		
1116758	UNIDADE 3	125	138	14	11%	671	829	158	24%		
1116118	UNIDADE 5	98	182	84	86%	859	730	-129	-15%		
1116375	UNIDADE 6	1.718	1.792	74	4%	16.507	24.368	7.861	48%		
1114688	UNIDADE 7	170	200	30	18%	1.287	1.196	-91	-7%		
1116314	UNIDADE 8	742	679	-63	-8%	4.322	4.439	117	3%		
1116557	UNIDADE 9	352	213	-139	-39%	2.872	2.071	-801	-28%		
1114396	UNIDADE 10	722	720	-2	0%	7.805	12.401	4.596	59%		
1114667	UNIDADE 12	132	209	76	58%	1.243	1.111	-132	-11%		
1116348	UNIDADE 13	98	26	-72	-74%	1.744	2.826	1.082	62%		
1114359	UNIDADE 14	30	33	3	9%	1.379	1.218	-160	-12%		
1114481	UNIDADE 15	111	238	127	114%	799	313	-486	-61%		
1114561	UNIDADE 16	164	128	-37	-22%	854	737	-117	-14%		
1114850	UNIDADE 17	63	44	-19	-30%	58	-264	-323	-554%		
1116196	UNIDADE 18	616	481	-135	-22%	1.046	180	-866	-83%		

Figura 40. Mapa de análise de matérias-primas não alimentares

A análise seguinte permite-nos avaliar o custo total de pessoal por cada unidade, evidenciado os desvios entre o real e o orçamentado. A Figura 41 apresenta o mapa que analisa esta rubrica.

ANÁLISE DE PESSOAL											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
MENSAL						RESULTADO					
CODIGO	UNIDADE	ORÇADO	REAL	Δ DESVIO	%	ORÇADO	REAL	Δ DESVIO	%		
1114250	UNIDADE 1	5.166	4.279	-887	-17%	5.094	4.000	-1.094	-21%		
1116758	UNIDADE 3	2.958	2.780	-178	-6%	671	829	158	24%		
1116118	UNIDADE 5	2.579	2.754	175	7%	859	730	-129	-15%		
1116375	UNIDADE 6	19.110	19.961	851	4%	16.507	24.368	7.861	48%		
1114688	UNIDADE 7	2.868	2.340	-528	-18%	1.287	1.196	-91	-7%		
1116314	UNIDADE 8	10.921	10.484	-437	-4%	4.322	4.439	117	3%		
1116557	UNIDADE 9	2.974	2.432	-541	-18%	2.872	2.071	-801	-28%		
1114396	UNIDADE 10	12.205	12.093	-112	-1%	7.805	12.401	4.596	59%		
1114667	UNIDADE 12	2.129	2.283	154	7%	1.243	1.111	-132	-11%		
1116348	UNIDADE 13	2.504	2.404	-100	-4%	1.744	2.826	1.082	62%		
1114359	UNIDADE 14	2.486	2.253	-233	-9%	1.379	1.218	-160	-12%		
1114481	UNIDADE 15	4.427	3.121	-1.307	-30%	799	313	-486	-61%		
1114561	UNIDADE 16	3.725	3.405	-320	-9%	854	737	-117	-14%		
1114850	UNIDADE 17	856	995	139	16%	58	-264	-323	-554%		
1116196	UNIDADE 18	6.004	5.928	-76	-1%	1.046	180	-866	-83%		

Figura 41. Mapa de análise de Pessoal

Por último, possuímos a análise de gastos gerais evidenciando também os desvios entre o real e o orçado, os gastos gerais como já anteriormente referenciado trata-se de outros custos despendidos com a unidade, desde rendas, aluguer de equipamento, palamenta, etc. Nesta

rúbrica existem despesas que são variáveis levam a uma quebra acentuada do resultado da unidade, não sendo por vezes possível recuperar.

ANÁLISE DE GASTOS GERAIS											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
MENSAL						RESULTADO					
CODIGO	UNIDADE	ORCADO	REAL	Δ DESVIO	%	ORCADO	REAL	Δ DESVIO	%		
1114250	UNIDADE 1	860	672	-188	-22%	5.094	4.000	-1.094	-21%		
1116758	UNIDADE 3	84	38	-46	-55%	671	829	158	24%		
1116118	UNIDADE 5	47	617	569	1201%	859	730	-129	-15%		
1116375	UNIDADE 6	2.809	2.074	-736	-26%	16.507	24.368	7.861	48%		
1114688	UNIDADE 7	65	238	173	268%	1.287	1.196	-91	-7%		
1116314	UNIDADE 8	1.348	1.279	-70	-5%	4.322	4.439	117	3%		
1116557	UNIDADE 9	63	134	71	113%	2.872	2.071	-801	-28%		
1114396	UNIDADE 10	1.032	774	-259	-25%	7.805	12.401	4.596	59%		
1114667	UNIDADE 12	49	172	123	248%	1.243	1.111	-132	-11%		
1116348	UNIDADE 13	796	65	-732	-92%	1.744	2.826	1.082	62%		
1114359	UNIDADE 14	67	52	-15	-22%	1.379	1.218	-160	-12%		
1114481	UNIDADE 15	174	943	769	442%	799	313	-486	-61%		
1114561	UNIDADE 16	76	504	429	566%	854	737	-117	-14%		
1114850	UNIDADE 17	24	42	17	72%	58	-264	-323	-554%		
1116196	UNIDADE 18	471	686	214	45%	1.046	180	-866	-83%		

Figura 42. Mapa de análise de Gastos Gerais

A base de dados do PPPessoal permitiu construir indicadores facilitadores no controlo de recursos humanos das unidades, não sendo tão fácil de obter até então. À medida que os dados são atualizados na base de dados do perfil pessoal, a empresa decidiu que no final de cada mês seria feita uma cópia a essa base dados, contruindo assim um histórico comparativo. O histórico comparativo vai possibilitar ao responsável de cada segmento tomar conhecimento da variação dos recursos humanos prevista pelos inspetores.

A variação de refeições provocadas pela natureza do serviço prestado, leva obrigatoriamente à movimentação dos seus recursos, o que faz com que haja um desfasamento com o anteriormente planeado. Desta forma é fundamental o acompanhamento das alterações deste sector, deve ser feito um controlo cuidado e rigoroso no tratamento desta informação. Os indicadores gerados neste relatório permitem ao inspetor obter um controlo ao momento dos seus recursos humanos.

O relatório é um ficheiro Microsoft Excel ligado á base de dados PPPessoal e que vai incorporar também a ferramenta de orçamentação contruído com base em tabelas dinâmicas. Seguidamente é dado um exemplo na Figura 43.

Contrato	Categoria Func	Ago	Set	Total Geral
Temp Manpower	COZINHEIRO 1ª	20,00	20,00	40,00
	EMP REF		5,00	5,00
Total Geral		20,00	25,00	45,00

Figura 43. Indicadores PP

O relatório apresentado na figura acima apresenta uma unidade exemplo, filtrada a unidade pretendida na tabela é possível verificar que entre os meses de Agosto e Setembro o quadro de pessoal desta unidade foi alterado, mantendo o contrato com a empresa de trabalho temporário, existiu a necessidade de colocar mais um funcionário uma empregada de refeitório a fazer 5 horas/dia.

A incorporação desta tabela permite ao inspetor perceber a evolução das suas alterações de pessoal podendo assim confronta-las com a realidade e tomar medidas.

6 Considerações finais

O desenvolvimento do projeto surge na sequência da necessidade de um aperfeiçoamento do sistema de informação que apoia o processo de orçamentação da Gertal. A aplicação prática de conceitos e a percepção do peso de fatores críticos para a gestão foram os pontos fortes deste projeto.

A importância da qualidade da informação para a gestão e a forma de garantir que não se cometem erros e enviesamentos que possam vir a influenciar as decisões de topo são ideias que se trazem da faculdade, mas só estando na realidade prática se percebe a sua crucial importância. Na realidade, essas decisões potencialmente enviesadas vão influenciar a organização onde trabalhamos e, por consequência, influenciam-nos a nós e toda a comunidade que com ela se relaciona.

No desenvolvimento deste projeto foi feito um estudo aprofundado dos vários instrumentos de gestão da empresa para perceber como este projeto poderia contribuir para a melhoria do sistema. Foi feita uma abordagem teórica sobre o controlo de gestão e os seus instrumentos, dando ênfase ao Orçamento e TDB permitindo assim enquadrar a empresa nesse contexto.

6.1 Objetivos

Considero que o objetivo genérico traçado na proposta inicial para este projeto, que consistia no desenvolvimento de sistema de informação para o apoio à criação de Orçamentos, suportado nos procedimentos da organização foi alcançado, nomeadamente através da realização dos seguintes objetivos específicos:

- Criação de um sistema de informação para recolha da informação, que possibilitou um acompanhamento e controlo mais eficaz deste processo;
- Implementação do controlo de acessos no sistema de informação;
- Reformulação da estrutura dos instrumentos atuais, que proporcionaram maior rapidez no registo e consulta de informação;
- Implementação do fluxo de aprovação e respetivo processo de encaminhamento e aceitação, que melhorou o processo de transferências;
- Produção de indicadores com um nível de detalhe superior, que até então não era exequível.

6.2 Discussão dos resultados

Os principais contributos do SIGO prendem-se com a melhoria dos instrumentos ao nível do controlo de gestão, aprimorando o sistema de orçamentação o sistema de recolha de informação e de produção de indicadores.

6.2.1 Melhoria do sistema de orçamentação

O SIGO contribuiu para uma maior proximidade do sistema de informação para controlo da gestão, sendo o Orçamento uma das peças fundamentais ao controlo da gestão era indispensável torná-lo num formato acessível e fidedigno, penso que isso foi concretizado com a implementação do SIGO, anteriormente existiam vários ficheiros para cada plano de orçamentação, estes eram trabalhados individualmente e não existia qualquer tipo de ligação entre eles.

A integração de todos os planos na mesma ferramenta traduziu-se numa melhoria no acesso à informação, as informações são geradas automaticamente com informação relevante à concretização do Orçamento permitindo que não sejam necessárias consultas externas.

O facto de ser uma ferramenta que está disponível numa plataforma com controlo de acessos, veio cumprir com um dos objetivos inicialmente propostos, cumpre com requisitos como segurança e confidencialidade da informação.

A criação do aplicativo através da ferramenta SP permitiu dar ênfase ao trabalho e acompanhamento que deve ser feito pelos inspetores no processo de controlo dos recursos humanos, a sua automatização gerou uma redução significativa do tempo despendido para execução deste processo.

A incorporação do processo de aprovação no sistema, mais concretamente no processo de envio de transferências, sofreu uma redução acentuada dos erros que eram mais comuns, o que vem a comprovar que o processo inicialmente montado já não correspondiam às necessidades atuais.

6.2.2 Melhoria na medição de indicadores

A implementação do SIGO permitiu a medição de indicadores de forma automática e a criação de indicadores de gestão que abarcam maior detalhe de informação. Inicialmente a informação existente nos Orçamentos, necessária para outros intentos, não satisfazia as necessidades. Com os novos indicadores produzidos pelo SIGO é possível extrair mais informação, com maior

detalhe, que permite fazer comparações e análises que conduzem a um controlo de gestão mais eficaz e eficiente.

Não obstante, de o processo de orçamentação ter evoluído quanto à sua estrutura, performance e capacidade de resposta, está ainda longe de ser um sistema perfeito, devendo ser mantidos todos os esforços no sentido da melhoria contínua.

6.3 Trabalho Futuro

A utilização de uma ferramenta que pudesse facilitar o trabalho da Orçamentação era uma necessidade sentida há algum tempo pela empresa. A proposta de desenvolvimento desta ferramenta foi, desta forma, vista como a solução adequada.

A aplicação desenvolvida cumpre na íntegra todos os objetivos propostos, contudo já existe identificado um conjunto de oportunidades de melhoria que poderão ser implementadas em versões futuras.

A um nível mais global, a empresa teria a ganhar ao avançar para um sistema que permitisse apoiar a estratégia da empresa em indicadores financeiros e não financeiros. O objetivo seria a concentração de todos os indicadores numa única plataforma para que fosse possível fazer uma interligação entre o controlo operacional de curto prazo e a visão estratégica de longo prazo, sendo esses indicadores críticos para a implementação da estratégia. O objetivo seria a avaliação da execução da estratégia na perspetiva financeira, na perspetiva dos clientes, na melhoria dos processos internos e na perspetiva de aprendizagem e melhoria contínua. Resumindo uma aproximação ao BSC.

6.4 Conclusão

Considero que existem melhorias a adotar que poderão trazer valor acrescentado à aplicação, no entanto as funcionalidades implementadas permitem, desde já, um ganho significativo na análise e produção de indicadores. A solução implementada permite ainda a flexibilidade necessária na adaptação à realidade da empresa, tendo em conta que a tecnologia utilizada não requer desenvolvimentos complexos que atrasem demasiado o processo de implementação.

O meu percurso profissional ficou sem dúvida enriquecido após este projeto. A necessidade de investigar toda a matéria relacionada com o controlo de gestão colocando em prática uma ferramenta que assenta nas novas tecnologias da informação são desafios reais do mercado de trabalho, para os quais este Mestrado em Controlo de Gestão, nos prepara de forma muito completa.

Em suma, gostaria de demonstrar a minha satisfação, quer com os resultados obtidos neste projeto, quer numa vertente de realização pessoal decorrente do Mestrado em Controlo de Gestão do ISCAC.

Referências

- Almeida, J. (2001). *Os Instrumentos de Gestão Previsional e a sua Auditoria: O Caso Português: OROC – Revisores e Empresas* (Abril/Junho). Retirado de www.otoc.pt/news/PENCUSTOS/pdf/127.
- Anthony, R. N., e Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems*. 12ª ed. New York: McGraw-Hill.
- Chevalier, J. (2001). Stakeholder Analysis and Natural Resource Management. *Stakeholder Information System*, (June), 14.
- Clóvis Luiz Padoveze (2005). *O Papel da Contabilidade gerencial no processo empresarial de criação*. Disponível em <https://books.google.pt/books?isbn=8576388936>
- Caiado, António (2003). *Contabilidade de Gestão*. Áreas Editora
- Dick, B. (1997), "Stakeholder Analysis [On line]," .Action Research (Australia) Southern Cross University, Graduate College of Management, 1997, Disponível em: <http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arp/stake.html>
- Dupuy, Y. & Roland, G. (1992). *Manual de Controlo de Gestão*. Mem Martins: Edições CETOP.
- Ferreira, A. (2009), “*Sistemas de Medição do Desempenho e o Balanced Scorecard*” em Major, M. e Vieira, R., *Contabilidade e controlo de gestão: teoria, metodologia e prática*. Escolar Editora.
- Feltrin, D., & Buesa, N. Y. (2013). Orçamento Empresarial. *Revista Eletrônica Gestão E Negócios*, pp. 1–28. Retrieved from <http://www.facsao Roque.br/novo/publicacoes/pdf/v4-n1-2013/Debora.pdf>
- Grilo, R. M. M., Varajão, J., Basto-Fernandes, V., & Pereira, A. (2010). Investigação em Sistemas de Informação Organizacionais–Teses e dissertações em Portugal. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia E Ciência Da Informação*, N.Esp.(2º sem), 41–55. <http://doi.org/10.5007/1518-2924.2010v15nesp2p41>
- Guimaraes, I. C., Parisi, C., Pereira, A. C., & Jreige Weffort, E. F. (2009). The Controllershship Relevance or Risk Management in non-Financial Companies: a study of risk managers' and controllers' perceptions. *RBGN-REVISTA BRASILEIRA DE GESTAO DE NEGOCIOS*, 11(32), 260–275.
- Guimarães, E. M. P., & Évora, Y. D. M. (2004). Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. *Ciência Da Informação*. <http://doi.org/10.1590/S0100-19652004000100009>
- Gouveia, L. B., & Ranito, J. (2004). *Sistemas de Informação de Apoio à Gestão*. Design.

- Gertal (2015): *Apresentação da Gertal*. Disponível em: <http://www1.Gertal.pt/>
- Hoji, M. (2010). Administração financeira e orçamentária: *matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, Orçamento empresarial*. 8.
- Jordan H., Neves J. e Rodrigues J. (2007), O controlo de gestão: ao serviço da estratégia e dos gestores, 7ª edição, Escolar Editora.
- Jordan, Hugues; Neves, João; Rodrigues, José (2011) *O controlo de gestão ao serviço da estratégia e dos gestores*. Áreas Editora
- Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (1987). *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Harvard Business School Press Boston USA. <http://doi.org/10.1225/1384>
- Järvenpää, M. (2007). Making business partners: A case study on how management accounting culture was changed. *European Accounting Review*, 16(1), 99–142. <http://doi.org/10.1080/09638180701265903>
- Kaplan, R. S. (1984). The Evolution of Management Accounting. *The Accounting Review*, 59(3), 390–418. <http://doi.org/10.2307/246701>
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance (Book). *Accounting Review*. Retrieved from <http://www.lib.lsu.edu/apps/onoffcampus.php?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=2925454&site=ehost-live&scope=site>
- Kluge, J., Stein, W., e Licht, T. (2002). Gestão do Conhecimento – Segundo um estudo da McKinsey e Company; Principia.
- Kintschner, (2003) F. E. *Método de Modelagem de Processos para Apoio ao Desenvolvimento de Software*. Campinas, 2003. f. 161. Tese de Doutorado em Engenharia Mecânica, Universidade de Campinas.
- Lowe, E. A. (1971). On the Idea of a Management Control System: Integrating Accounting and Management Control. *Journal of Management Studies*, 8, 1-12.
- Maria, A., & Simões, D. (2012). A abordagem da velha economia institucional na investigação em contabilidade e controlo de gestão: contributos teóricos. *RIGC*, X(19), 1–24.
- Merchant, K. a., Van der Stede, W. a., & Zheng, L. (2003). Disciplinary constraints on the advancement of knowledge: The case of organizational incentive systems. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 251–286. [http://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00051-4](http://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00051-4)
- Martins, C. (2001). *O Controlo de Gestão e a Contabilidade*. Lisboa: VISLIS Editores, Lda.
- Parsloe (2001). *O Orçamento uma revisão teórica*. São Paulo: Nobel, 2001 Disponível em: <https://books.google.pt/books?isbn=8576388936>

- Reis, H. & Rodrigues, J. (2011). *Controlo de gestão ao encontro da eficiência*. Lisboa: Escolar Editora.
- Rodrigues, A., Martins, A., Costa, B., Cruz, I., Silva, P. P. da, & Gama, P. (2011). Contabilidade e Finanças. In *Introdução à gestão das organizações* (pp. 449–676).
- Rui Hilven Fernando (2015). *Importância do Controlo de Gestão no Sucesso Empresarial*. Dissertação de Mestrado, Setúbal: IPS. Disponível no RCAAP em: <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/9117>
- Simoni, C. A. C., & Baranauskas, M. C. C. (2003). Pesquisa qualitativa em sistemas de informação. *MIS Quarterly*, 62. Retrieved from <http://www.ic.unicamp.br/~reltech/2003/03-02.pdf>
- Souza, C. M. L. De. (2011). Entre o planeamento estratégico formal e informal: um estudo de caso exploratório sobre a prática de estratégia nas organizações. *Revista de Administração Contemporânea*, 15(5), 855–876. <http://doi.org/10.1590/S1415-65552011000500005>
- Suporte Office (2015). *Introdução ao Microsoft Office*. Disponível em: <https://support.office.com/pt-pt/article/Introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-Office-com-91a4ec74-67fe-4a84-a268-f6bdf3da1804?CorrelationId=72a28246-a7b3-4701-9367-59438acae772&ui=pt-PT&rs=pt-PT&ad=PT>
- Suporte Office (2015). *Compliance Features in Office 365 / Office 365 Platform*. Service Description. Disponível em: <https://technet.microsoft.com/en-au/library/office-365-compliance.aspx>
- Suporte Office (2015). *Microsoft Office 365*. Disponível em: <https://support.office.com/pt-BR/article/Conhe%C3%A7a-o-V%C3%ADdeo-do-Office-365-ca1cc1a9-a615-46e1-b6a3-40dbd99939a6>
- Suporte Office (2015): *Iniciar SharePoint*. Disponível em: <https://support.office.com/en-us/article/Get-started-with-SharePoint-909ec2f0-05c8-4e92-8ad3-3f8b0b6cf261>
- Suporte Office (2015): *Introdução a listas*. Disponível em: <https://support.office.com/pt-br/article/Introdu%C3%A7%C3%A3o-a-listas-f7268472-0215-4ab6-be96-083a7f67ac32>
- Suporte Office (2015): *Criar uma lista*. Retirado de <https://support.office.com/pt-br/article/Criar-uma-lista-93883178-8139-456f-aaec-bbb7f2dbec29?ui=pt-BR&rs=pt-BR&ad=BR>
- Suporte Office (2015): *Introdução aos fluxos de trabalho*. Disponível em: <https://support.office.com/pt-pt/article/Introdu%C3%A7%C3%A3o-aos-fluxos-de-trabalho-15d0d459-cce8-4d8b-b34f-9ab6cda1075b?ui=pt-PT&rs=pt-PT&ad=PT>
- Suporte Office (2015): *Tudo sobre Fluxos de Trabalho*. Disponível em: <https://support.office.com/pt-pt/article/Tudo-sobre-fluxos-de-trabalho-Aprova%C3%A7%C3%A3o-078c5a89-821f-44a9-9530-40bb34f9f742>

Trivalor (2015): *Apresentação do Grupo Trivalor*. Retirado de <http://www.trivalor.pt/>

Vicente, C., Major, M. Pinto, J. e Sardinha J. (2009), “Estudo do papel dos «Controllers» de Gestão em Portugal”, *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, Jul/Ago 2009.

Wikipedia (2015): *O Microsoft Office SharePoint*. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SharePoint

Wikipedia (2015): *O Microsoft Excel*. Disponível em: <https://support.office.com/pt-pt/article/Tudo-sobre-fluxos-de-trabalho-Aprova%C3%A7%C3%A3o-078c5a89-821f-44a9-9530-40bb34f9f742>

Anexo I – Detalhes das listas implementadas

Tabela 4. Especificação de campos lista de Clientes Gertal

Nome Coluna	Tipo de dados	Descrição	Preench. Obrigatório
CCusto	Uma linha de texto	O campo identifica o centro de custo da unidade;	Sim
Unidade	Uma linha de texto	O campo identifica nome da unidade;	Sim
Segmento	Uma linha de texto	O campo identifica o segmento da unidade;	Sim
Inspetor	Uma linha de texto	O campo identifica o inspetor da unidade;	Sim
Email Inspetor	Uma linha de texto	O campo identifica o email do inspetor;	Sim
Unidade_desc	Uma linha de texto	O campo une o campo custo e unidade;	Sim
Utilizador	Pessoa ou grupo	O campo identifica um utilizador ou grupo de SP.	Sim

Tabela 5. Especificação de campos lista de Categorias

Nome Coluna	Tipo de dados	Descrição	Preench. Obrigatório
Categoria	Uma linha de texto	O campo identifica a descrição da categoria;	Sim
Valor Hora	Número	O campo identifica o valor hora por categoria;	Sim
Vencimento sem Encargos	Calculado	O campo identifica o valor do vencimento com base no valor hora;	Sim

Vencimento com Encargos	Calculado	O campo identifica o valor do vencimento com encargos com base no valor hora;	Sim
--------------------------------	-----------	---	-----

Tabela 6. Especificação de campos lista de PPPessoal

Nome Coluna	Tipo de dados	Descrição	Preench. Obrigatório
Unidade	Pesquisar	O campo permite a pesquisa da unidade com base na lista de clientes;	Sim
Contrato	Escolha	O campo permite a escolha do tipo de contrato, Gertal parcial, Gertal efetivo, Temporário Manpower; Temporário Multipessoal e Temporário Synergie.	Sim
Categoria Func	Pesquisar	O campo permite a categoria com base na lista de categorias;	Sim
ValorHoraCat	Número	O campo identifica o valor da hora com base na lista de categorias;	Não
Valor Cat	Calculado	O campo é calculado considerando os encargos por tipo de contrato;	Não
NrHoras/Sem	Número	O campo identifica o número de horas semanais;	Sim
Custo/Hora	Calculado	O campo é calculado com base no valor categoria;	Não
Total Pess 1	Calculado	O campo calcula o valor de pessoal até ao momento;	Não
Premio	Número	O campo permite colocar o valor referente a prémios;	Não
Nat Premio	Escolha	O permite a escolha do tipo de premio;	Não

Valor Premio	Calculado	O campo calcula o premio acrescido de encargos;	Não
Horas Noc 25	Número	O campo permite identificar o número de horas noturnas, considerando encargos de 25% das 20h às 24h;	Não
Horas Noc 50	Número	O campo permite identificar o número de horas noturnas, considerando encargos de 50% das 00h às 07h;	Não
THoras Noc 25	Calculado	O campo calcula o valor das horas com encargos considerando o tipo de contrato e valor hora da categoria;	Não
THoras Noc 50	Calculado	O campo calcula o valor das horas com encargos considerando o tipo de contrato e valor hora da categoria;	Não
Horas Extra	Número	O campo permite identificar o número de horas extras;	Não
HExtraNoc 25	Número	O campo permite identificar o número de horas extras em trabalho noturno, considerando encargos de 25% das 20h às 24h;	Não
HExtraNoc 50	Número	O campo permite identificar o número de horas extras em trabalho noturno, considerando encargos de 50% das 00h às 07h;	Não
T.HoraExtra	Calculado	O campo calcula o total das horas extras com encargos;	Não
T.H.Extra Noct 25	Calculado	O campo calcula o valor das horas extras com encargos considerando o tipo de contrato e valor hora da categoria;	Não

T.H.Extra Noct 50	Calculado	O campo calcula o valor das horas extras com encargos considerando o tipo de contrato e valor hora da categoria;	Não
Total H.Extra	Calculado	O campo calcula o total das horas extra;	Não
Total Pess 2	Calculado	O campo calcula considerando o total pessoal 1 incluindo o total das horas extra;	Não
Qtd Pess	Calculado	O campo calcula o número de funcionários considerando o número de horas semanais trabalhadas.	Não
Total Transf_1	Número	O campo identifica o valor transferido de vencimento;	Não
Total Transf Premio	Número	O campo identifica o valor transferido de prêmios;	Não
Total Transf H.Extra	Número	O campo identifica o valor transferido de horas extra;	Não
Total Transf Pessoal	Calculado	O campo identifica o valor total das transferências;	Não
Total Pess 3	Calculado	O campo calcula o total de pessoal considerando o vencimento, horas extras e transferências.	Não

Tabela 7. Especificação de campos lista PPGG

Nome Coluna	Tipo de dados	Descrição	Preench. Obrigatório
Unidade	Pesquisar	O campo identifica a Unidade;	Sim
Nota Despesa Km	Número	O campo identifica as despesas deslocção e representação;	Não

Transportes	Número	O campo identifica as despesas deslocação e representação;	Não
Seguro	Número	O campo identifica despesa com Seguros;	Não
Trabalho Especializado	Número	O campo identifica despesa com trabalhos especializados;	Não
Cons. Rep. Equip.	Número	O campo identifica despesa com conservação e reparação;	Não
Reparação Viaturas	Número	O campo identifica despesa com conservação e reparação;	Não
Telefones	Número	O campo identifica despesa comunicação;	Não
Electricidade	Número	O campo identifica despesa com outros fornecimentos e serviços;	Não
Gás	Número	O campo identifica despesa com outros fornecimentos e serviços;	Não
Água Publica	Número	O campo identifica despesa com outros fornecimentos e serviços;	Não
Limpeza	Número	O campo identifica despesa com outros fornecimentos e serviços;	Não
Analises Microb.	Número	O campo identifica despesa com outros fornecimentos e serviços;	Não
Ofertas	Número	O campo identifica despesa com outros fornecimentos e serviços;	Não
Aluguer Viaturas	Número	O campo identifica despesa com rendas e alugueres;	Não
Rendas Espaço	Número	O campo identifica despesa com rendas e alugueres;	Não
Rendas Equipamento	Número	O campo identifica despesa com rendas e alugueres;	Não
Material Escritório	Número	O campo identifica despesa com material de escritório;	Não
Palamenta	Número	O campo identifica despesa com palamenta;	Não
Fardamento	Número	O campo identifica despesa com fardamentos;	Não
Gasóleo/Gasolina	Número	O campo identifica despesa com combustíveis e outros fluidos;	Não
Desp. Financeiras	Número	O campo identifica despesa com custos financeiros;	Não
Custo Prov.Extra.	Número	O campo identifica despesa com custos e proveitos extraordinários;	Não
Proveito Financeiro	Número	O campo identifica despesa com proveitos financeiros;	Não
Amort.	Número	O campo identifica despesa com provisões e amortizações;	Não
Provisões	Número	O campo identifica despesa com provisões e amortizações;	Não

Total GG1	Calculado	O campo calcula o valor total de gastos gerais;	Não
Transf GG	Número	O campo identifica o valor total de transferências de gastos gerais;	Não
Unidade	Calculado	O campo calcula o valor total de gastos gerais considerando as transferências;	Não

Tabela 8. Especificação dos campos da lista Funcionários Gertal

Nome Coluna	Tipo de dados	Descrição	Preench. Obrigatório
Nr_Mec	Número	O campo identifica o número mecanográfico do colaborador;	Sim
Nome_Func	Uma linha de texto	O campo identifica o nome do funcionário;	Sim
Cat_func	Uma linha de texto	O campo identifica a categoria profissional do funcionário;	Sim
Und_func	Uma linha de texto	O campo identifica a unidade que pertence o colaborador;	Sim

Tabela 9. Especificação dos campos da lista de TPESS

Nome Coluna	Tipo de dados	Descrição	Preench. Obrigatório
NrMec	Uma linha de texto	O campo identifica o número mecanográfico do funcionário;	Sim
NomeFunc	Uma linha de texto	O campo identifica o nome do funcionário;	Sim
Categoria	Pesquisar	O campo identifica a categoria do funcionário;	Sim
Unidade	Uma linha de texto	O campo identifica a unidade do funcionário;	Sim

Unidade Destino	Pesquisar	O campo identifica a unidade que vai receber a transferência;	Sim
Valor Categoria	Calculado	O campo calcula o valor da categoria do funcionário;	Não
ValorHoraCat	Número	O campo identifica o valor da hora com base na categoria;	Não
Custo/dia	Calculado	O campo calcula o custo dia com base no valor da categoria.	Não
Nr Dias Transf	Calculado	O campo identifica o número de dias a transferir;	Sim
Transf Vencimento	Calculado	O campo calcula vencimento a transferir;	Não
Premio	Número	O campo identifica o valor do premio;	Não
Nat Premio	Escolha	O campo identifica a descrição do premio;	Não
Valor Premio	Calculado	O campo calcula o total do premio aplicando encargos;	Não
Horas Noct 25	Número	O campo identifica o número de horas noturnas pagas a 25%	Não
Horas Noct 50	Número	O campo identifica o número de horas noturnas pagas a 50%	Não
T Horas Noct 25	Calculado	O campo calcula o total das horas noturnas pagas a 25% aplicando encargos;	Não
T Horas Noct 50	Calculado	O campo calcula o total das horas noturnas pagas a 50% aplicando encargos;	Não
Horas Extra	Número	O campo identifica o número de horas extra;	Não

H.Extra Noct 25	Número	O campo identifica o número de horas extra em trabalho noturno pago a 25%;	Não
H.Extra Noct 50	Número	O campo identifica o número de horas extra em trabalho noturno pago a 50%;	Não
T Hora Extra	Calculado	O campo calcula o total das horas extras aplicando encargos;	Não
T.H.Extra Noct 25	Calculado	O campo calcula o total das horas extras em trabalho noturno pagas a 25% aplicando encargos;	Não
T.H.Extra Noct 50	Calculado	O campo calcula o total das horas extras em trabalho noturno pagas a 50% aplicando encargos;	Não
Horas Extra Feriado	Número	O campo identifica o número de horas extra em feriado;	Não
H Extra Fer 25	Número	O campo identifica o número de horas extra em feriado e em trabalho noturno pago a 25%;	Não
H Extra Fer 50	Número	O campo identifica o número de horas extra em feriado e em trabalho noturno pago a 50%;	Não
T H Extra Feriado	Calculado	O campo calcula o total das horas extras em feriado aplicando encargos;	Não
T H Extra Fer 25	Calculado	O campo calcula o total das horas extras em feriado e em trabalho noturno pagas a 25% aplicando encargos;	Não
T H Extra Fer 50	Calculado	O campo calcula o total das horas extras em feriado e em trabalho	Não

		noturno pagas a 50% aplicando encargos;	
H Extra DD	Número	O campo identifica o número de horas extra em dias de descanso;	Não
H Extra DD 25	Número	O campo identifica o número de horas extra em dias de descanso e em trabalho noturno pago a 25%;	Não
H Extra DD 50	Número	O campo identifica o número de horas extra em dias de descanso e em trabalho noturnos pago a 50%;	Não
T H Extra DD	Calculado	O campo calcula o total das horas extras em dias de descanso aplicando encargos;	Não
T H Extra DD 25	Calculado	O campo calcula o total das horas extras em dias de descanso e em trabalho noturno pagas a 25% aplicando encargos;	Não
T H Extra DD 50	Calculado	O campo calcula o total das horas extras em dias de descanso e em trabalho noturno pagas a 50% aplicando encargos;	Não
Total Transf	Calculado	O campo calcula o total a transferir;	Não
Qtd Pess Transf	Calculado	O campo calcula o número de pessoas a transferir;	Não
Natureza Transf	Escolha	O campo identifica o tipo de transferência, corrente ou definitiva;	Não
Nr Horas/Sem	Número	O campo identifica o número de horas semanais de a natureza da transferência for definitiva.	Não

Contrato	Escolha	O campo identifica o tipo de contrato do funcionário;	Não
Transf_Negativo	Número	O campo identifica o total da transferência do vencimento;	Não
Transf_Neg_Premio	Número	O campo identifica o total da transferência do prêmio;	Não
Transf_Neg_HExtras	Número	O campo identifica o total da transferência das horas extra;	Não
Estado da Aprovação	Uma linha de texto	O campo identifica o estado de aprovação da transferência;	Não

Tabela 10. Especificação dos campos da lista de TGG

Nome Coluna	Tipo de dados	Descrição	Preench. Obrigatório
Categoria GG	Escolha	O campo identifica a descrição da despesa;	Sim
Valor_Transf GG	Número	O campo identifica o valor a transferir;	Sim
Unidade_Saida	Pesquisar	O campo identifica unidade de saída da transferência;	Sim
Unidade_Entrada	Pesquisar	O campo identifica a unidade recetora da transferência;	Sim
Valor_Neg_TransfGG	Calculado	O campo calcula o valor total da transferência de gastos gerais.	Não
Estado da Aprovação	Uma linha de texto	O campo identifica o estado de aprovação da transferência;	Não